IL PENTIUM 4 ARRIVA A 2,4 GHZ: I PRIMI RISULTATI DAL LABORATORIO

4,90 euro*

PCWorld ITALIA

N. 135 - Maggio 2002
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM LA VERSIONE COMPLETA DI MAYA 4 PERSONAL LEARNING EDITION

Più POTENZA meno soldi

Upgrade. Dalla scheda madre alla memoria, dalla CPU al sistema video, ecco dove intervenire per dare nuova vita al pc. Con le soluzioni adatte a tutte le tasche

Trojan, e-mail bomb, backdoor: gli attacchi alla sicurezza del pc si fanno sempre più violenti. Alla prova 7 antivirus per capire su quale puntare

Caccia all' intruso

Inchiesta

DICHIARAZIONI SENZA CARTA

Tutto sul fisco on-line. In più, nel Service Disc i moduli in elettronico per pagare le tasse 2002

In pratica

SCRIPTURATI!

Per cambiare faccia al sito web non serve essere programmatori esperti. Scoprite come farlo con script, applet e dynamic HTML

Attualità

USB ATTO SECONDO

Veloce ma non troppo. Le prime prove di laboratorio sulla nuova generazione dell'Universal Serial Bus

In prova: Portégé 2000, Cassiopeia E-200I, Ergo Genie Apple Imac 2002, Photoshop 7.0, Maya PLE, Mcafee Firewall 3.0

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

il mensile guida
nel mondo del computer

Maggio 2002

NEL CD-ROM DISKEEPER 7.0 IN PROVA PER 30 GIORNI

COPPIA D'ASSI

Praticamente dai suoi albori e in modo rapidissimo, Internet ha saputo catalizzare l'attenzione di chi possiede un pc. Un pubblico variegato, che presto non si è più accontentato di navigare per il web, ma ha voluto entrare in Rete da protagonista, producendo le proprie pagine personali o interi siti, più o meno complessi. A loro è dedicato "XML Tutto & oltre", il primo e-book distribuito da PC WORLD ITALIA. Il testo, un estratto dell'omonimo volume edito da Apogeo, è accompagnato da una serie di "articoli" sul tema, con tanto di codice pronto per essere utilizzato, che spiegano i segreti di questo linguaggio. Lo trovate nel SERVICE DISC, insieme a una breve ma utile introduzione all'uso degli e-book. Ma il CD di questo mese ha anche un altro punto di particolare interesse: Maya 4. Il nome forse non dirà nulla ai più: si tratta del programma con cui sono stati prodotti gli effetti speciali di alcuni notissimi film, come il "Signore degli anelli" giusto per citarne uno. La Personal Lerning Edition (PLE) che trovate nel SERVICE DISC, è una versione completa a tutti gli efetti e interamente gratuita. Solo, è riservata all'uso non commeciale, come ricorda una scritta che appare su ogni lavoro prodotto. In ogni caso, è un'occasione unica per chi vuole affacciarsi per la prima volta nell'affascinante mondo degli effetti speciali.

Francesco Orsenigo

CONFRONTI DA PRIMATO

Vinta o quasi la guerra con i lettori basati su schede di memoria, l'ultima generazione di lettori musicali MP3 si affida soprattutto ai CD, sia in versione normale che in versione da otto centimetri. Nel FACCIA A FACCIA HARDWARE di questo mese, PC WORLD ITALIA ha messo a confronto quattro soluzioni diverse tra quelle all'avanguardia del mercato per prestazioni e filosofia di costruzione. A pagina 76. Scoprite invece, nel FACCIA A FACCIA SOFTWARE, quali sono i cinque migliori corsi interattivi per imparare la lingua inglese, messi sul banco di prova e valutati per gli strumenti di apprendimento, la completezza del piano didattico e, naturalmente, i contenuti multimediali che mettono di-sposizione. A pagina 84.

Open source
cosa c'è in Rete

Il software libero è una realtà che si diffonde sempre di più, grazie al lavoro appassionato di migliaia di sviluppatori, che rendono disponibile a tutti il codice dei loro programmi

Parlare di software libero significa parlare dell'impegno che migliaia di sviluppatori, ma anche semplici appassionati d'informatica, mettono ogni giorno nella creazione e nell'implementazione di prodotti che sono disponibili per tutti, a partire dal codice sorgente che ne è all'origine fino alle ultime release perfezionate e migliorate. In realtà, open source non significa software gratuito, bensì programmi messi a disposizione degli sviluppatori affinché il lavoro spassionato d'equipe serva a tutta la comunità informatica internazionale per avere prodotti sempre più stabili ed efficienti a costi accessibili a tutti. Scoprite gli indirizzi Internet per approfondire la conoscenza dell'open source ed entrare anche voi a far parte dei numerosi progetti di software libero che nascono ogni giorno in tutto il mondo. A pagina 174.

IN PROVA

PENTIUM D'ASSALTO

La guerra tra Intel e AMD nella realizzazione di nuovi processori sempre più potenti non conosce soste. Nel tentativo di raggiungere il primato assoluto, Intel ha immesso sul mercato l'ultima generazione di CPU Pentium 4, che raggiungono frequenze di clock fino a 2,4 gigahertz. A pagina 22.

SOMMARIO

MAGGIO 2002

PRIMO PIANO *in questo numero*

IN PROVA *in questo numero*

IN PROVA in questo numero

SOFTWARE

Rubriche

INTERNET in questo numero

COME FARE in questo numero

GUIDA ALL'ACQUISTO in questo numero

È LUI...O NON È LUI?

Ebbene sì. È sempre il sito di PC WORLD ONLINE anche se l'aspetto è totalmente diverso. Se l'avete già visitato, avrete avuto modo di apprezzare la nuova veste grafica e la nuova impostazione editoriale. Nella colonna di sinistra sono inseriti i servizi fissi, quali la NEWSLETTER, il DOWNLOAD, gli abbonamenti e così via. È stata aggiunta anche una nuova sezione, **IL GIORNALE,** tutta dedicata a PC WORLD ITALIA e dove trovano posto FILO DIRETTO, l'elenco delle prove, i sommari e, di volta in volta, tutto quello che riguarda direttamente la rivista. Nella parte centrale sono collocati i **MAGAZINE**, che hanno finalmente il giusto risalto. Tra questi l'articolo **IN PRIMO PIANO,** che è sempre la notizia, la prova, l'approfondimento più nuovo e interessante del giorno o della settimana. Subito dopo trovano posto l'elenco delle ULTIMISSIME, cioè le notizie del giorno, la copertina del numero in edicola e gli altri MAGAZINE, quelli più recenti, che passeranno poi in un secondo tempo nella sezione **ARCHIVIO MAGAZINE** a cui si accede cliccando sul relativo bottone in alto a destra. È stata introdotta anche un'altra nuova sezione, **LINUX WORLD**, tutta dedicata al sistema operativo open source per eccellenza, con notizie, consigli, prove e approfondimenti sull'argomento. Il bottone per accedervi si trova in alto, accanto a quello del COME FARE. Nella colonna di destra rimangono i servizi legati alle partnership (Tuonome.it, Novirus Online,TOL News, Apogeo, Brand Awareness) oltre a IL TRUCCO DEL GIORNO e LA PROVA DELLA SETTIMANA. Riteniamo che in questo modo i contenuti siano più valorizzati e anche per voi sia più facile e intuitivo trovare l'argomento di vostro interesse o comunque di maggiore rilevanza.
Le novità sono molte, quindi non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario on-line, che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Gli appuntamenti da non perdere

Non dimenticate poi gli appuntamenti, ormai diventati fissi, che sono IL TRUCCO DEL GIORNO per aiutarvi a risolvere un problema specifico (per esempio, il blocco del sistema, un messaggio di errore all'avvio di Windows) e LA PROVA DELLA SETTIMANA che riporta la recensione di un prodotto hardware o software, ritenuto particolarmente significativo. È sempre presente e sempre aggiornata la sezione **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserita nell'elenco dei MAGAZINE) dove potete trovare tutti gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus.
Continua anche **PCW NEWS,** la newsletter gratuita e giornaliera che vi consente di ricevere, direttamente al vostro indirizzo di posta elettronica, le notizie pubblicate quotidianamente nella sezione NEWS del sito, oltre all'indicazione degli speciali, delle inchieste e delle prove più significative.
È sempre presente anche la sezione **DOWNLOAD - SCARICA GLI INDISPENSABILI** che contiene una raccolta di programmi freeware e shareware (driver, utility, browser, programmi multimediali, per la masterizzazione, per Internet e per la diagnostica) che non possono assolutamente mancare sul vostro computer. Per scaricarli, basta cliccare sull'icona DOWNLOAD che si trova in alto a sinistra sulla home page del sito. Nel caso l'icona DOWNLOAD non fosse presente, e voi utilizziate il browser Internet Explorer, è sufficiente selezionare dal menu strumenti la funzione OPZIONI INTERNET..., fare un clic sul pulsante ELIMINA FILE... e confermare con OK. A questo punto basta chiudere il riquadro e aggiornare la pagina con il tasto F5 della tastiera.

Al vostro servizio

Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro. Sempre aggiornato in tempo reale, questo antivirus on-line controlla il vostro pc, senza dover installare nulla e in modo assolutamente gratuito. Sempre per quanto riguarda i servizi, potete trovare anche la rassegna stampa **TOL News**, realizzata in esclusiva per voi con la collaborazione dell'agenzia di comunicazione PDC, per conoscere le ultime novità sul trading on-line e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio risulta libero o meno, ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo assolutamente eccezionale e riservato solo a voi.
La redazione di PC WORLD ONLINE ha sempre bisogno di voi, di conoscere le vostre esigenze e i vostri consigli. Vi aspettiamo quindi numerosi e pieni di entusiasmo!

Maria Luisa Romiti

Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Il trucco del giorno

Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

La prova della settimana

La recensione di un prodotto hardware o software ritenuto particolarmente interessante o innovativo

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei come fare più significativi

SOMMARIO

MAGGIO 2002

PC WORLD ITALIA non può essere ritenuta responsabile del cattivo funzionamento dei programmi di terzi contenuti nel SERVICE DISC.
Il supporto tecnico su tutti i programmi è a cura dei rispettivi produttori, i cui riferimenti sono di solito contenuti, oltre che nell'applicazione, anche nei file LEGGIMI o README.

nel SERVICE DISC *di questo mese*

DRIVER CHIPSET
- SIS
- VIA

DRIVER SCHEDE VIDEO
- Nvidia

COME FARE
A lezione di
Exact Audio Copy 0.9\comefare\programmi\eac09b3.exe
Dalla A alla Z
Antivir Personal Edition Win 98/ME
\comefare\programmi\avwin9xp.exe
Antivir Personal Edition Win 2000/XP
\comefare\programmi\avwinntp.exe
On-line
Netshow 3.1\comefare\programmi\nstools.exe
Shoutcast Server 1.10\comefare\programmi\shoutcast.zip
Winamp 2.79\indispensabili\Multimedia\Winamp279_full.exe

INTERNET
In pratica
Raccolta Applet Java\internet\inpratica\applet
Raccolta HTML dinamico\internet\inpratica\Dhtml
Raccolta script Javascript\internet\inpratica\javascript
Shareware
Directory Lister 0.52\internet\shareware\DirLister.exe
Multires 1.40\internet\shareware\multires.exe
PC Mark 2002\internet\shareware\PCMark2002.exe
Realone Player\indispensabili\Multimedia\RealPlayerOne.exe

IN PROVA
ACDSee 4.0\indispensabili\grafica\acdsee-it.exe
Diskeeper 7.0 Win 98/ME\inprova\diskeeper\DKitTRW9i7_0_403_2.exe
Diskeeper 7.0 Win 2000/XP\inprova\diskeeper\DKitTRW2xi7_0_403_2.exe
Dreamsuite Serie 1\inprova\dreamsuite\Demo_Italian_Setup.exe.
Echelon\inprova\echelon\echelondemo.exe
Infodoc 2002 Home\inprova\infodoc\INFODOC2002HOMEEvalCD.exe
Iperbolario Web\inprova\inperbolario\ibweb.zip.
Maya 4.0 PLE FULL\inprova\maya\ Maya4PersonalLearningEditionCD.exe
Mcafee Firewall 3.0\inprova\mcafee_firewall\MFWENU3.02D30.exe
Music Studio 7.0\inprova\magix\setup_i.exe
Opus 4\inprova\opus\ILMOpusSetupEval.EXE
Webquiz 2002\inprova\webquiz\setup.exe

INCHIESTA
Modello 730\Inchiesta\filePDF\730cmod.pdf
Modello 730 - Busta\Inchiesta\filePDF\730cbusta.pdf
Modello 730 - Istruzioni per la compilazione\Inchiesta\filePDF\730cistr.pdf
Modello 730 - Bolla\Inchiesta\filePDF\730cbolladicon.pdf
Modello 730 - Provvedimento di approvazione
\Inchiesta\filePDF\provv730_generale.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 1 lire\Inchiesta\filePDF\f1mlire.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 1 euro\Inchiesta\filePDF\f1meuro.pdf
Modello Unico 2002 - Istruzioni fascicolo 1\Inchiesta\filePDF\f1istr.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 2 lire\Inchiesta\filePDF\f2mlire.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 2 euro\Inchiesta\filePDF\f2mlire.pdf
Modello Unico 2002 - Istruzioni fascicolo 2\Inchiesta\filePDF\f2istr.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 3 lire\Inchiesta\filePDF\f3mlire.pdf
Modello Unico 2002 - fascicolo 3 euro\Inchiesta\filePDF\f3meuro.pdf
Modello Unico 2002 - Istruzioni fascicolo 3\Inchiesta\filePDF\f3istr.pdf
Parametri - Professionali - Istruzioni\Inchiesta\filePDF\parimpistr.pdf
Parametri - Professionali - Modello in euro\Inchiesta\filePDF\parprofmeuro.pdf
Parametri - Professionali - Modello in lire\Inchiesta\filePDF\parimpmlire.pdf
Parametri - Impresa - Istruzioni\Inchiesta\filePDF\parprofistr.pdf
Parametri - Impresa - Modello in euro\Inchiesta\filePDF\parprofmeuro.pdf
Parametri - Impresa - Modello in lire\Inchiesta\filePDF\parimpmlire.pdf

BROWSER
Internet Explorer 6 ITA\browser\IE6\ie6setup.exe
Netscape 6.22 ITA\browser\netscape\n6setup.exe
Opera 6.01 ING\browser\opera\ow32enen601.exe

AGGIORNAMENTI
CDEX 1.40\indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
Java Virtual Machine 1.4\ba2002\j2re-1_4_0-win-i.exe
Musicmatch Jukebox 7.10.1045
\indispensabili\Multimedia\mmsetup_7101045_ITA.exe
Nero CD Speed 0.85\aggiornamenti\Programmi\NeroCDSpeed_085.exe
Nero Info Tool 1.01\aggiornamenti\Programmi\NeroInfoTool_101.exe
Antivirus
Mcafee - update firme\aggiornamenti\antivirus\sdat4195.exe
Norton - update firme\aggiornamenti\antivirus\0404i32.exe

INDISPENSABILI
CD-RW
Clone CD 3.3.4.1\indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
CDR Identifier 1.63\indispensabili\cdrw\cdrid163.zip
Nero 5.5.7.6\indispensabili\cdrw\Nero5576_demo_europe.exe

Diagnostica
Cpuidle 5.8\indispensabili\diagnostica\cpuidle58.zip
Nero DVD Speed 0.52b\indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_052.zip
Passwort Inspektor 2.02\indispensabili\diagnostica\pwi_en.exe
RegeditX 1.2\indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 2.8\indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra Standard 2002 15.8.59\indispensabili\diagnostica\san 811.zip

Driver
Nvidia Detonator 28.32\indispensabili\driver\28.32_win9x.exe
VIA 4-in-1 Driver 4.38\indispensabili\driver\4in1438(2)v(a).exe

Grafica
ACD See 4.01\indispensabili\grafica\acdsee-it.exe
GIF Construction Set 2.0a\indispensabili\grafica\gcsp20.exe

Internet
Bookmark Converter 2.91\indispensabili\internet\bmconv291.zip
Cute FTP 4.2\indispensabili\internet\cuteftp421.exe
Eudora 5.1\indispensabili\utility\eudora51.exe
Free Agent 1.21\indispensabili\internet\fa32-121.exe
Getright 4.5c\indispensabili\internet\getrt45c.exe
ICQ 2002b 5.33 build 3722\indispensabili\internet\icq2002a.exe
Mirc 6.01\indispensabili\internet\mirc6.01.exe
Popup Killer 1.45\indispensabili\internet\puksetup.exe
Settime Client 2.1.2\indispensabili\internet\settime212.exe
Zone Alarm 2.6.357\indispensabili\internet\zonalm26zl.exe

Multimedia
CDEX 1.40\indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
DivX 5.0 Bundle\indispensabili\Multimedia\DivX5Bundle.exe
DirectX 8.1 Win 98/ME\indispensabili\Multimedia\DX81itn.exe
MP3 Pro Decoder\indispensabili\Multimedia\mp3PROAudio.exe
Musicmatch Jukebox 7.10.1045
\indispensabili\Multimedia\mmsetup_7101045_ITA.exe
Realone Player\indispensabili\Multimedia\RealPlayerOne.exe
Winamp 2.79\indispensabili\Multimedia\Winamp279_full.exe
Windows Media Player 7 BP\indispensabili\Multimedia\MPBONUS_FULL.EXE
Windows Media Player 7.1\indispensabili\Multimedia\wmp71.exe

Utility
Babylon 3.2\indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Printer 3.2\indispensabili\utility\dirprn32.zip
Directx Eradicator 1.08\indispensabili\utility\DEX108.zip
Lcopy\indispensabili\utility\lcopy.exe
Nero Drive Speed 1.60\indispensabili\utility\NeroDriveSpeed_160.zip
RJH Extensions 1.3\indispensabili\utility\rjhext.zip
UPX 1.2\indispensabili\utility\upx120w.zip
WinZip 8.1\indispensabili\utility\winzip81.exe

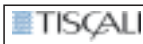
Viewer
Acrobat Reader 5.05 ITA\indispensabili\viewer\rp505ita.exe
Excel Viewer\indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer\indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer\indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

Speciale XML APOGEO

Fondamenti di XML\apogeo\ebook\fondamenti_XML.pdf
XML in pratica\apogeo\XML_inpratica.htm
Tutto sull'ebook\apogeo\tuttosull'ebook.htm
I segreti dell'XML\apogeo\IsegretidellXML.htm
Magazine\apogeo\ebook\Apogeo_magazine.pdf
Catalogo Apogeo\apogeo\ebook\catalogo2002.pdf

Brand Awareness 2002\ba2002\dubInterviewer.exe

LE AZIENDE INFORMANO
Atlantis Fortune\aziende\programmi\AtlantisFortuneFull_dh.exe
Innovation Soft\aziende\programmi\speed50.exe

INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
Indice formato Excel\servicedisc\indice05.xls
Indice formato PDF\servicedisc\indice05.pdf

Tiscali
Accesso a Internet gratuito con Tiscali\tiscali\tiscali.exe

SOMMARIO

MAGGIO 2002

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it
Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Suaili Chirco, Alex D'Agosta, Alessandra De Stasio, Giuliano Fiocco, Cristiano Guarco, Claudio Leonardi, Elena Lupoli, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Claudio Panerai, Marco Pogliaghi, Mattia Pontacolone, Andrea Spirito, Marco Tamplenizza, Giovanni Ziccardi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta
Direttore editoriale Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4477 del 28/11/2001
Periodo dal 1/1/2000 al 31/12/2000

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo primavera '99: 767.000 lettori

Ufficio commerciale
Responsabile: Mauro Buccola - mauro_*buccola@idg.it*
Luisa Fanti, Gianluca Guidorzi, Maurilio Vitali
Michela Bercellesi (segreteria) - *adv_pcw@idg.it*
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034, pparisse@iol.it
Traffico
Simona Cattaneo - *simona_cattaneo@idg.it* (coordinatrice), Silvia Raggi - *silvia_raggi@idg.it*
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma - *tiziana_parma@idg.it*
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova

Amministratore delegato Mario Toffoletti - mario_toffoletti@idg.it
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Publisher consumer magazines Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Publisher business magazines Sergio Rizzi - sergio_rizzi@idg.it
Assistente: Rosa Guerinoni - rosa_guerinoni@idg.it
Direttore finanza e controllo Claudio Ceriani - claudio_ceriani@idg.it
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli - gabriele_arioli@idg.it
Marketing e comunicazione Cristina Gualteri - *cristina_gualteri@idg.it,*
Davide Dicesare (collaboratore), *Assistente: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it*
Amministrazione
Bruno Agostini (responsabile) - bruno_agostini@idg.it, Monica Capuzzi - monica_capuzzi@idg.it,
Claudia Cavalleri - claudia_cavalleri@idg.it, Elga Legranzini - elga_legranzini@idg.it,
Grazia Rovati - grazia_rovati@idg.it, Enrico Zambetta - enrico_zambetta@idg.it

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.

Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58013422, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano. Estero: Europa spedizione via terra L.175.500 (90,60 euro); via aerea L.211.500 (109,20 euro). Paesi extraeuropei: via aerea L.343.500 (177,40 euro). Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente (02/58038.1) il numero.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS Periodici Spa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per i residenti all'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di L. 3.000 per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

La tiratura di questo numero è di 130.000 copie

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

ELENCO DEI PRODOTTI CITATI

di Maurizio Lazzaretti

BUG, VIRUS E AGGIORNAMENTI

Ancora buchi per Internet Explorer

La storia si ripete, anche questo mese ecco puntualmente la lista di buchi di Internet Explorer con relative correzioni, sempre scaricabili esclusivamente via Internet. La novità è semmai nella velocità, mai riscontata in passato, nel rendere subito disponibili le patch attraverso Windows Update italiano. Per chi preferisce scaricare singolarmente i file, la descrizione e la localizzazione della patch cumulativa denominata 28 marzo 2002 sono disponibili all'indirizzo http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS02-015.asp.

Il file da circa 2,4 MB si chiama Q319182.EXE e mantiene lo stesso nome pur essendo disponibile in versioni differenti per Internet Explorer 6 e Internet Explorer 5.5 Service Pack 1 e 2. Il sito da visitare per essere sempre aggiornati sui problemi di sicurezza dei prodotti Microsoft è http://www.microsoft.com/technet, sezione SECURITY. Il rilascio di una patch cumulativa da parte di Microsoft è invece una buona idea, perché elimina la necessità di cercare e installare tutte le patch singole ormai rilasciate con cadenza quasi settimanale. La patch cumulativa garantisce un miglior controllo di compatibilità da parte di Microsoft: all'utente basta controllare nella finestra ?/INFORMAZIONI SU INTERNET EXPLORER la serie di patch installate.

Il primo dei due buchi sistemati nella patch cumulativa del 28 marzo riguarda la possibilità di eseguire una script inserita in un innocuo cookie dove, invece di essere gestita col livello di sicurezza usato dai siti web, girerebbe indisturbata come se fosse un file locale. Anche il secondo bug permette ad un sito remoto di lanciare codice eseguibile presente sul pc dell'utente, utilizzando una pagina HTML scritta in modo particolare. Riassumendo, la sicurezza di Internet Explorer resta un concetto molto vago e raggiungibile nella pratica aprendo la finestra delle impostazioni di protezione e disattivando tutte le opzioni contenenti la voce ACTIVE nella propria descrizione, cioè script e oggetti activeX. Per gli scettici si consiglia di visitare la pagina http://www.fuck.org/~ max/-xp_rules.jpg, che non è, come potrebbe sembrare, un'immagine JPEG non adatta ai bambini, ma un sofisticato trick per riavviare un pc dotato di Windows XP (attenzione: qualunque programma aperto perderebbe i dati) a cui non sono state applicate le patch prima descritte.

I bug di Explorer continuano, ma ora vengono corretti più velocemente

Da alcuni mesi le patch per Internet Explorer sono cumulative: basta installare la più recente per sistemare anche i bug precedenti

Anche la tecnologia Java, storicamente più sicura di quella ActiveX, deve registrare i suoi buchetti, l'ultimo dei quali è classificato critico su Windows Update e richiederebbe l'aggiornamento dell'ormai preistorica Java Virtual Machine, non più abbinata a Internet Explorer dalla versione 6. Date le sue dimensioni meglio passare alla JVM Sun, disponibile gratuitamente sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA.

SERVICE PACK AVANTI

Sia Internet Explorer 6 sia Windows XP hanno ormai bisogno di un bel Service Pack per semplificare la vita agli utenti. Entrambi sono in fase iniziale di beta test, e il primo sarà distribuito su CD-ROM.

Oltre alle segnalazioni di Windows Update, per avere un'idea di cosa verrà corretto nel Service Pack 1 di Windows XP basta effettuare una ricerca sulla Knowledge base del sito del supporto tecnico Microsoft (http://search.support.microsoft.com), inserendo la parola chiave KBWIN XPPRESP1FIX e selezionando Windows XP. All'inizio di aprile si sono contati 25 bug dichiarati con riferimenti a fix ottenibili chiamando il supporto tecnico.

Kazaa e Grokster, *la rete P2P è a rischio?*

Dopo l'abbandono di Morpheus, passato al vecchio e poco efficiente protocollo Gnutella, la più popolare rete punto a punto (P2P) resta sempre Fast Track, distribuita con i marchi Kazaa e Grokster. L'ultimo aggiornamento 1.6 di Kazaa mantiene la poco pratica interfaccia basata su Internet Explorer (come Grokster), semplicemente aggiornando le icone allo stile più vivace di Windows XP. Uniche novità sono un filtro per il blocco di contenuto pornografico e la possibilità di avere dei suggerimenti su cosa scaricare, basati sulla musica che si ascolta più di frequente.

Dettagli a parte, la notizia che ha inquietato maggiormente il popolo dei navigatori di Internet è la presenza in Kazaa di una seconda rete basata sullo stesso protocollo ma creata per utilizzi commerciali dalla californiana Brilliant Digital Entertainment, che prevede di attivarla nelle prossime settimane. Nessuna informazione dettagliata è disponibile sul funzionamento di questa rete privata, anche se ovviamente gli utenti saranno avvisati al momento della sua attivazione di ogni dettaglio. Se, come sembra, la rete di Brilliant dovrà servire per la distribuzione commerciale di software, avrà sicuramente bisogno di ampi spazi sull'hard disk dell'utente e di almeno una connessione ADSL. Come verrà ricompensato chi metterà il proprio pc a disposizione non è ancora chiaro.

L'unica cosa certa, per ora, è che non è educato installare software sui pc degli utenti alla loro insaputa e addirittura dimenticarsi di eliminarlo se si disinstalla Kazaa. Il software Brilliant è quello evidenziato nella finestra INSTALLAZIONE APPLICAZIONI, qui sotto, col nome B3D PROJECTOR che può essere disinstallato senza dare fastidio a Kazaa. I resti del programma sono tutti nella cartella BDE, presente in \WINDOWS che può essere cancellata successivamente. Restano alcune DLL con il nome contenente il prefisso BDE nella cartella \WINDOWS\SYSTEM o \SYSTEM32 che non dovrebbero essere più attivabili. Kazaa resta comunque un programma infestato da utility addizionali più o meno utili, per la precisione le quattro che vengono elencate alla seconda schermata (qui sopra) durante la procedura di installazione. I loro nomi sono New.Net, Savenow, Common Name e Icons: non servono a nulla e non sono da installare obbligatoriamente, basta deselezionare le quattro voci e procedere con l'installazione di Kazaa. Il programma funzionerà normalmente e comunque raggranellerà qualche soldo con i banner pubblicitari visualizzati in basso a sinistra su tutte le finestre dell'interfaccia. Con ormai quasi un milione e mezzo di utenti contemporaneamente in linea, il traffico di Kazaa non può più essere classificato come marginale anche rispetto ai siti più visitati sul web.

Anche se Kazaa viene fornito infarcito di utility totalmente inutili, nessuno è obbligato a installarle

Il software Brilliant nascosto in Kazaa è classificato come B3D PROJECTOR

Rilasciata la versione 3.0 di KDE

Si può scaricare dal sito Kde.org la versione finale di KDE 3.0, la nuova release di una delle più elaborate e "amichevoli" interfacce utente per Linux. KDE 3.0 è disponibile in 50 linguaggi differenti e il kit comprende tutte le librerie e le applicazioni necessarie per il corretto funzionamento del sistema. Sono perciò inclusi gli aggiornamenti per la versione di KDE già installata sul sistema, la più recente è siglata 2.2.2, e gli strumenti necessari per garantire la compatibilità dei programmi ottimizzati. KDE 3.0 può essere scaricato gratuitamente e contiene diverse correzioni ai problemi riscontrati durante la fase di sviluppo e nelle edizioni passate. Sono inoltre presenti diversi miglioramenti, ottimizzazioni e abbellimenti. Il kit può essere scaricato nelle versioni ottimizzate per le distribuzioni di Mandrake, Suse, Slackware, Red Hat e Free BSD. In particolare in Suse Linux 8.0, la nuova versione del sistema operativo prodotto dalla società tedesca, KDE 3.0 è già presente come componente standard.

Il protocollo sicuro? *vulnerabile*

Fino al 18 per cento dei server che utilizzano il protocollo sicuro SSL (Secure Socket Layer), con cui le trasmissioni avvengono in modalità cifrata per proteggere dalle intercettazioni, è potenzialmente vulnerabile da attacchi provenienti da hacker. Questo fenomeno è inoltre molto più pronunciato in Europa rispetto agli Stati Uniti, almeno stando all'ultima indagine di Netcraft.

I browser che comunicato con i server attraverso il protocollo SSL dovrebbero garantire un livello di sicurezza maggiore. Generalmente questo sistema viene utilizzato per proteggere le transazioni di dati personali, come gli acquisti su Internet. Le chiavi a disposizione del protocollo SSL possono avere una lunghezza massima di 1.024 bit, ma l'uso di chiavi corte piuttosto che lunghe può facilitare le intercettazioni delle informazioni in transito. Attualmente circa il 60 per cento dei siti web che utilizzando SSL sono dislocati in USA e il 15,1 per cento di questi si affida a chiavi corte. Questa proporzione diventa ancora più marcata all'esterno degli Stati Uniti. Per esempio, in Francia il 41,1 per cento dei siti che usa SSL sfrutta chiavi corte, in Spagna sono il 31,9% e nel Regno Unito si scende al 26,5 per cento. La media europea si attesta intorno al 25 per cento, mentre il Canada controlla la classifica con un valore non superiore al 13,5 per cento.

Alla luce di questi risultati l'utente dovrebbe non tanto sapere che il sito comunica mediante sistema SSL, ma conoscere la lunghezza della chiave utilizzata per crittografare le trasmissioni. I siti puntano l'attenzione sul fatto che il collegamento al server avviene mediante SSL, ma non sull'effettiva protezione offerta. Il consiglio di Netcraft è quindi rivolto ai produttori dei browser, che dovrebbero integrare sistemi per verificare la lunghezza della chiave utilizzata, al fine di valutare l'effettiva sicurezza delle transazioni.

Comunicato sindacale

La Giunta della Federazione Nazionale della Stampa ha deciso all'unanimità la partecipazione dei giornalisti italiani allo sciopero generale del 16 aprile per protestare contro i contenuti della delega sul lavoro del Governo, per la difesa dell'autonomia e dello stesso futuro della previdenza dei giornalisti, per respingere gli attacchi all'occupazione e alle relazioni sindacali in molte aziende editoriali e per sostenere lo sviluppo democratico e pluralista del sistema della comunicazione ,in modo che sia posta al centro la qualità dell'informazione.

La delega al Governo sul lavoro si tradurrebbe per i giornalisti in uno smantellamento dei diritti dei singoli e delle redazioni. È facilmente immaginabile cosa accadrebbe se tutti i giornalisti con contratto a tempo determinato o provenienti dall'area del precariato, e cioè i nuovi assunti, potessero essere licenziati nei prossimi quattro anni senza giusta causa. La delega governativa prevede inoltre la liberalizzazione dei service con la cancellazione del divieto d'interposizione di manodopera, l'eliminazione delle garanzie del posto di lavoro nel caso di cessione di ramo di azienda, l'abolizione della volontarietà nella trasformazione dei contratti a tempo pieno in part time, l'introduzione dei contratti a chiamata e del lavoro discontinuo con forme di caporalato anche nel nostro settore, l'istituzione dell'arbitrato che si sostituirebbe al giudizio della magistratura. Una serie di misure che renderebbero i giornalisti sempre più ricattabili, distruggerebbero il ruolo del sindacato e stravolgerebbero gli stessi contenuti di flessibilità del nostro contratto. La Federazione della Stampa sottolinea che lo sciopero generale è uno strumento di lotta democratico e civile, interno alla dialettica sociale, e non ha nulla a che vedere con il ricorso a qualunque forma di terrorismo o di violenza. Pertanto, il sindacato dei Giornalisti ribadisce la più dura condanna del vile attentato a Marco Biagi, consulente del Ministro del Lavoro.

La redazione di PC WORLD ITALIA aderisce all'iniziativa proclamata dalla Federazione Nazionale della Stampa.

Tre giganti per una nuova CPU

Dalla collaborazione di IBM, Toshiba e Sony arriverà una nuova tecnologia di produzione che dovrebbe consentire la realizzazione di chip estremamente più potenti di quelli attuali. Per realizzare il progetto le società spenderanno diverse centinaia di dollari nei prossimi quattro anni e lo scopo è di produrre integrati elettronici con tecnologia a 50 nanometri, cioè 0,05 micron (due mila volte più sottile di un capello umano). Inizialmente gli sforzi si concentreranno sulla produzione di chip a 100 nanometri, 0,1 micron, per passare ai 0,07 micron e raggiungere i 0,05 micron. Le CPU per computer più evolute attualmente sfruttano un processo a 0,13 micron.

IBM può già produrre a 0,1 micron, ma con la tecnologia tradizionale. L'idea è realizzare chip dotati del sistema SOI (Silicon On Insulator), con cui uno strato di silicio viene utilizzato come isolante per rendere più efficiente il passaggio di stato dei transistor. Questa tecnica permetterà di realizzare integrati elettronici in grado di funzionare a frequenze più elevate con un minore consumo di energia elettrica.

L'alleanza tra Toshiba, Sony e IBM non è una novità: nel 2001 le tre società si erano già accordate per realizzare Cell, un processore di nuova generazione sensibilmente più potente di quelli attualmente disponibili. L'annuncio di oggi è quindi legato a quello di un anno fa, ma questa volta il proposito è di sviluppare una tecnologia innovativa per realizzare Cell. Tra l'altro, la CPU verrà stampata su wafer con diametro da 300 millimetri, che assicurano costi di produzione più contenuti rispetto a quelli attuali da 200 millimetri.

Creative acquisisce 3DLabs

Creative ha annunciato l'acquisizione di 3DLabs, la società specializzata nella produzione di schede e chip grafici per il settore professionale di fascia alta. Per il momento Creative ha acquistato 1,8 milioni di azioni, una minima parte dei 30,6 milioni complessivi che formano il capitale della società. Ma convertendo le opzioni e i warrant in suo possesso porterà la sua partecipazione a 9,4 milioni di quote, pari a circa il 28 per cento del capitale di 3DLabs. Per acquisire le rimanenti azioni, Creative verserà 34,6 milioni di dollari in contanti e girerà azioni per 69,1 milioni di dollari, per un totale di 103,7 milioni di dollari. Il controvalore monetario dell'operazione è fisso e non può essere modificato, ciò che varierà sarà il numero di azioni Creative, che verranno versate in relazione alla quotazione media rilevata sul Nasdaq nei dieci giorni successivi all'approvazione dell'acquisizione da parte del consiglio di amministrazione di 3D Labs.
La conclusione dell'affare è quindi nelle mani non solo degli azionisti della società produttrice di chip grafici, ma anche delle autorità competenti; che dovranno concedere il loro benestare. Nel caso in cui l'acquisizione andasse a buon fine, 3DLabs diventerà una società controllata da Creative. Il comunicato stampa di Creative, reperito sul sito asiatico, contiene le dichiarazioni del CEO Sim Wong Hoo, che chiariscono alcuni aspetti piuttosto interessanti, soprattutto in merito al futuro delle schede grafiche. Hoo sottolinea come la sua società abbia sempre scelto partner di primaria importanza, aiutandoli a raggiungere posizioni di leadership sul mercato. Impossibile non intravedere Nvidia in questa dichiarazione. Ma Hoo continua sostenendo che 3DLabs, con i propri prodotti e le tecnologie decisamente interessanti, consentirà di ottenere "vantaggi competitivi significativi" nel comparto della grafica. Sim continua rassicurando i giocatori accaniti e coloro che sono alla ricerca di prestazioni elevate, garantendogli che l'esperienza di 3DLabs nell'ambito professionale verrà portata anche sui desktop e le prestazioni 3D saranno di elevato livello. Inoltre, con l'acquisizione dell'azienda Creative avrà una diverso approccio al mercato, non più solamente come distributore di schede grafiche basate su chip prodotti da terze parti.

On-line 730 mila canzoni di Sony

Sony ha deciso di venire incontro agli utenti che hanno acquistato CD audio protetti digitalmente pubblicando oltre 730 mila canzoni scaricabili in un formato riproducibile dal pc. Sul sito Esquare4U.com è infatti possibile fare il download del brano che si preferisce, semplicemente inserendo il codice Key2audio stampato all'interno del contenitore dei CD, o in alternativa sul libretto incluso. Si tratta di una sequenza di nove caratteri alfanumerici che identificano i dischi "legali" da quelli piratati. Purtroppo questo codice funziona una volta per ogni brano, perciò una volta scaricato non può essere riutilizzato per lo stesso titolo. È quindi consigliabile non divulgare il proprio Key2audio. I brani possono essere scaricati sia in streaming via Real Player sia in formato WMA utilizzato da Windows Media Player. Esquare4U.com è nato come portale musicale creato da Sony DADC Austria, che ha prodotto ben dieci milioni di dischi protetti da Key2audio, che non possono essere riprodotti mediante pc.

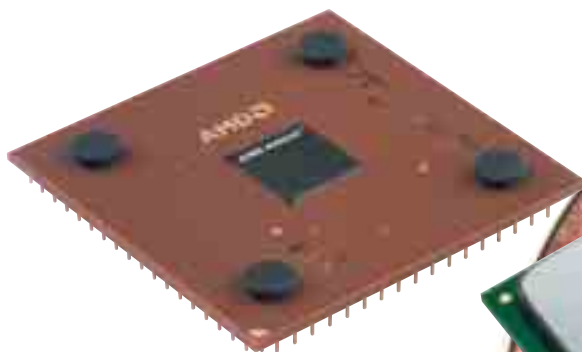
L'anno

La nuova generazione di Pentium 4, ormai già disponibili a 2,4 GHz, sottrae ad AMD la fascia alta del mercato. Fra un mese Intel aggiornerà pesantemente bus e chipset di tutta la famiglia, mentre per i nuovi Athlon occorrerà aspettare qualche mese

di Maurizio Lazzaretti

Ultimo nato in casa Intel, il Pentium 4 da 2,4 gigahertz non aggiunge nulla di nuovo alle caratteristiche della sua famiglia, ormai ben conosciute dai nostri lettori. Infatti, i **200 MHz** in più sono stati ottenuti aumentando da 22 volte (Pentium 4 2,2 GHz) a 24 volte il moltiplicatore fra la frequenza del bus esterno della memoria e quella di lavoro interna. Il guadagno in prestazioni nei test di grafica 3D e in quelli basati su applicazioni da ufficio e di grafica professionale si aggira su un modesto **sette** per cento. Anche se abbinato con una scheda grafica Ge Force 4 Creative Titanium 4600, il Pentium 4 a 2,4 gigahertz ha polverizzato tutti i record in 3D Mark 2001, fermandosi solo a 10.302 punti.

Come i precedenti Pentium 4 2,0A e 2,2, anche il 2,4 GHz è costruito con la tecnologia a 0,13 micron, permettendo a Intel un drastico taglio dei costi di produzione e della dissipazione del chip. Nessun problema nemmeno sul fronte della capacità produttiva: Intel ha ben cinque fabbriche ormai in piena produzione a 0,13 micron, e una di queste utilizza wafer da **300 millimetri** contro quelli da 200 millimetri usati fino ad oggi nel settore. La resa dei nuovi wafer, con dimensioni molto simili a quelle delle classiche scatole da pizza (ecco il motivo per cui vengono chiamati spesso con nomi strani..), è di circa due volte e mezza quella dei precedenti, a cui va aggiunta una riduzione

di INTEL

del dieci per cento dell'area del chip ottimizzata dai progettisti Intel. Il risultato dovrebbe garantire rese eccellenti fino a frequenze di 3 GHz, a prezzi dimezzati rispetto ai Pentium 4 del passato. I vantaggi per gli utenti sembrano meno evidenti, visto il prezzo di listino del Pentium 4 da 2,4 GHz: 562 dollari (circa **766 euro** per mille pezzi al produttore) quando gli analisti stimano il costo di fabbricazione industriale attorno ai 50 dollari per processore. Senza tenere conto, naturalmente, del costo di costruzione delle cinque fabbriche, da calcolarsi in migliaia di miliardi di ormai obsolete lirette.

UNA QUESTIONE DI BUS

Il tranquillo annuncio del 2,4 GHz in realtà anticipa di circa un mese una raffica tale di novità Intel da sconvolgere l'intera architettura dei sistemi Pentium 4. Le informazioni disponibili mentre si scrive sono ancora molto scarse. La novità più importante per i lettori sarà sicuramente l'incremento della frequenza del bus verso la memoria dei Pentium 4 da 100 MHz a **133 MHz** (da 400 a 533, calcolando il trasferimento di 4 bit di dati per ciclo di clock).

Con i moltiplicatori esagerati e bloccati dei Pentium 4 attuali (22x per il 2,2 GHz, per esempio) il collo di bottiglia è sempre di più spostato dalle unità di elaborazione interne del processore ai tempi di attesa delle memorie. Portare il bus a 133 MHz ha anche il notevole vantaggio di sincronizzarlo con le memorie DDR da 133-/266 MHz, trasformando il bus attuale asincrono in un più semplice ed efficiente bus **sincrono**. I processori da 2,4 GHz/533 non sono ancora disponibili, ma i risultati sperimentali ottenuti con l'overclock di un processore da 2,4 GHz/400 normale hanno fornito, a parità di clock, un guadagno di circa il cinque per cento sui test Sysmark 2002, un risultato non da poco considerando che il passaggio da 2,2 a 2,4 GHz ha fornito un sette per cento di guadagno. Il bus a 533 MHz sembrerebbe quindi standard su tutti i futuri Pentium 4 da 2,4 GHz e oltre, cosa che non farà molto piacere ai possessori di sistemi dotati di Socket 478, che si ritroveranno un pc **aggiornabile** solo fino a 2,4 GHz. E Intel non prevede inspiegabilmente di ▶

Prestazioni a confronto

Sistema	Processore	RAM	Scheda grafica/RAM	Sysmark 2002 TOT	Sysmark 2002 Internet	Sysmark 2002 Office	3D mark 2000	3D mark 2001	Quake III
New Label Nexo	Pentium 4 2,4 GHz	256 D	Ge Force 4 Ti4600/128 D	**240**	**323**	**178**	8.443	**10.302**	208
New Label Nexo	Pentium 4 2,4 GHz	256 D	Ge Force 3 Ti200/64 D	232	319	169	8.009	6.718	155
New Label Nexo	Pentium 4 2,4 GHz	256 D	Ge Force 2 MX /64 D	232	318	169	3.615	2.481	26
Olivetti M 9810	Pentium 4 2,2 GHz	256 D	Ge Force 3/64 D	226	305	168	**9.174**	6.059	142
New Label Nexo	Pentium 4 2,2 GHz	256 D	Ge Force 3 Ti200/64 D	216	288	162	8.353	6.593	162
Essedi Selecta Genius	Pentium 4 2 GHz	256 D	Ge Force 3 Ti500/64 D	193	261	142	8.235	7.832	197
CHL Powerdrome Pro 2GHz	Pentium 4 2 GHz	256 D	Creative Ti500/64 D	188	256	139	6.721	6.944	168
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512 D	Ge Force 4 Ti4600/64	187	221	159	8.380	9.801	**209**
Wellcome Creator 7750	Athlon XP 2000+	512 D	Creative Ti500/64 D	168	201	141	7.723	7.500	181
DHI Hunday EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	512 D	ATI Radeon 8500/64	168	202	140	7.451	7.456	177
Fujitsu Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256 D	Ge Force 3 Ti200/64 D	165	198	138	6.073	4.502	106
Divisione Informatica	Athlon XP 1800+	256 D	Hercules TX Kyro II/64	162	197	134	6.099	2.869	83
Quaad Spacelab	Athlon XP 2000+	512 D	Ge Force 3 Ti500/64 D	160	190	135	6.932	7302	156
Asyan Byte Frog Blue	Pentium 4 1,7 GHz	512	TNT2 M64/32	142	177	114	989	nd	8
Dell Dimension 4400	Pentium 4 1,8 GHz	256 D	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	140	195	100	6.191	6083	145
Acer Veriton 7200D	Pentium 4 1,7 GHz	128 D	TNT 2 M64/32	129	169	102	942	757	12

Nota: i punteggi del Pentium 4 a 2,4 GHz/400 sono stati ricavati aggiornando il processore del sistema New Label Nexo dotato in origine di un Pentium 4 a 2,2 GHz; per i punteggi grafici sono stati ripetuti tutti i test con due schede grafiche differenti, una semplice Ge Force MX e la più sofisticata Ge Force 4 Titanium 4600. Per la spiegazione degli altri dati vedere testo

rilasciare alcun futuro Pentium 4 in versione per bus a 400 MHz. Tutti i chipset per Pentium 4 in circolazione, Intel, SIS o VIA supportano una sola frequenza del bus del processore, 100/400 MHz. Il fatto che numerose schede madri come la Abit supportino frequenze di clock della CPU da 100 a 165 MHz non garantisce le stesse funzionalità e stabilità di un bus ufficiale a 133 MHz, con i relativi divisori predefiniti per ricavare le frequenze dei bus DDR, AGP e PCI con i parametri standard.

I nuovi chipset della serie 845 disporranno tutti del **supporto** alle due frequenze della CPU di 100 e 133 MHz e di sei porte USB 2.0 integrate. Ad oggi il solo chipset annunciato e in avvio di produzione con supporto per il bus del processore a 533 MHz è il VIA Apollo P4X333.

OVERCLOCK FAI DA TE

L'arrivo di un nuovo bus più veloce in qualunque famiglia di processori apre inevitabilmente interessanti possibilità di overclock. Tutti i processori di Intel e AMD sono, infatti, da anni commercializzati con il moltiplicatore frequenza interna/esterna bloccato, quindi basta moltiplicare il valore dei vari modelli con il nuovo bus disponibile sui nuovi chipset e vedere quale modello offre le migliori possibilità di successo. Dando per scontato che i nuovi Pentium 4 da 0,13 micron siano progettati per una frequenza di lavoro da tre GHz, la versione attualmente in vendita da 2.0 GHz a prezzo accettabile sembra un **buon candidato** per l'overclock: un moltiplicatore 20 con un bus da 133 MHz porta il processore a 2,66 GHz, perfettamente gestibile dal processore con un raffreddamento ben curato. Il moltiplicatore 22 della versione a 2,2 GHz dovrebbe essere portato a 2,92 GHz: troppo per i primi campioni di processori usciti da fabbriche a produzione avviata da poco. Naturalmente, tutte le versioni di Pentium 4 da 0,13 micron al di sotto dei due GHz sono ottimi candidati per l'overclock, anche se la loro reperibilità sul mercato è per ora molto scarsa (si distinguono dai vecchi Pentium 4 dalla sigla A che segue la frequenza di clock).

SYSMARK 2002

Gli annunci dei prossimi processori Intel saranno anche l'occasione per aggiornare, il prossimo mese, i benchmark del laboratorio di PC WORLD ITALIA basati sui programmi applicativi. Dopo oltre due anni di onorato servizio i Sysmark 2000 verranno rimpiazzati dai **nuovissimi** Sysmark 2002. Il salto fra i due benchmark è molto consistente, anche per il diverso modo di calcolare i punteggi.

Infatti, PC WORLD ITALIA ha deciso di non utilizzare i Sysmark 2001 per il mancato supporto dei processori Athlon XP, compatibili con le istruzioni SSE dei Pentium III e 4. Il problema riguardava in realtà solo il Microsoft Media Encoder 7, che erroneamente considerava tutti i processori non Intel come non compatibili con le istruzioni SSE. Sebbene Microsoft abbia rilasciato una patch per correggere il bug del programma, i benchmark per definizione non possono subire modifiche, quindi è stato necessario aspettare la ▶

VIA è prima con un chipset per i Pentium 4

Il VIA Apollo P4X333 è il primo chipset sul mercato ad integrare il supporto alle due più importanti novità tecnologiche dell'anno: il bus a 533 MHz del Pentium 4 e l'USB 2.0. L'ultima fatica di VIA va naturalmente oltre quello che offrirà Intel con le future versioni di chipset 845, supportando le memorie DDR da 200/266 e 333 MHz. Le DDR da 333 MHz, da poco in commercio, sono l'evoluzione delle popolari DDR attuali, anche se con un processore dotato di bus a 133 MHz il guadagno ottenibile usando memorie asincrone da 166 MHz (DDR333) nelle normali applicazioni sarà ben difficilmente avvertibile. VIA ha deciso di inserire il bus USB 8x nel P4X333, anche se per ora nessuno dei produttori di schede grafiche ha segnalato l'intenzione di uscire con chip per AGP 8x. Intel, infatti, sostiene che i processori attuali non sono in grado di sfruttare la banda passante addizionale dell'AGP 8x, che verrà supportato nei suoi chipset solo dal prossimo anno. Molto più interessante per gli utenti è quindi l'inclusione di sei porte USB 2.0 e del firmware per una scheda di rete Ethernet 10/100 Mbps. Il doppio controller Ultra ATA-133 resta per ora come funzione decorativa, perché l'efficienza degli hard disk attuali è garantita anche da una normale interfaccia Ultra ATA-66. Il collegamento a 533 MB al secondo fra il nortbridge e il soutbridge del P4X333 dovrebbe comunque garantire sufficiente banda passante per tutte le interfacce per nuove periferiche ad alta velocità inserite da VIA nel soutbridge, che in passato era penalizzato da un bus di collegamento da 266 MB al secondo. Peccato che VIA non abbia già implementato sui suoi chipset ad alte prestazioni l'Hyper Transport di AMD, usato da Nvidia su Nforce e sui futuri processori AMD a 64 bit.

revisione successiva. Per una lista dettagliata delle applicazioni presenti in Sysmark 2002 si rimanda alla descrizione di pagina 261 del numero di aprile 2002 di PC WORLD ITALIA. La suite di benchmark Sysmark 2002 consiste in una **doppia serie** di test, basati su reali applicazioni scelte fra quelle più diffuse e sofisticate disponibili nella categoria. Numerosi programmi sono ottimizzati con istruzioni MMX e SSE (nessuna istruzione SSE2 è utilizzata) e l'impatto della scheda video e della grafica 2D è stato correttamente ridotto rispetto alle versioni precedenti dei test. I risultati sono ovviamente molto differenti da quelli registrati con i vecchi test, come potete constatare confrontando i punteggi riepilogati nella tabella di pagina 25 e quelli che trovate nelle TOP 10, nella parte finale della rivista, che riportano ancora i dati dei vecchi Sysmark 2000.

Il primo dato eclatante è il **ridimensionamento** delle prestazioni degli Athlon XP rispetto ai Pentium 4 di nuova generazione. Gli Athlon si sono sempre comportati bene con il vecchio codice X86 standard dei programmi meno recenti, e questa caratteristica è riconfermata analizzando la parte OFFICE di Sysmark 2002, dove gli Athlon XP 2100+ sono alla pari addirittura con i nuovi Pentium 4 2,2 GHz con il doppio di cache. Nella parte di creazione contenuti grafica e Internet il Pentium 4 prende il volo, grazie soprattutto a Photoshop e al test di compressione video con Media Encoder. Osservando la parte bassa della tabella delle prestazioni si può osservare come gli Athlon XP rispetto ai vecchi P4 mantengono una buona superiorità, quindi occorre aspettare la nuova generazione di Athlon XP da 0,13 micron per ribilanciare la situazione. I futuri Thoroughbred (mai nome in codice più impronunciabile fu affibbiato a un processore) non avranno però almeno all'inizio nessuna miglioria rispetto agli Athlon XP attuali, se non una maggiore velocità di clock, che oggi è di 1.733 MHz, contro i 2.400 MHz del più veloce processore Intel.

Intel manterrà quindi per buona parte dell'anno il vantaggio della cache di doppie dimensioni sui nuovi Pentium 4 a cui aggiungerà fra un mese l'aumento del bus verso la memoria a 533 MHz contro i 266 MHz degli Athlon. Anche in fatto di capacità produttiva l'unica fabbrica AMD da 0,13 micron appena partita con la produzione di massa non potrà ovviamente garantire volumi produttivi pari alle cinque fabbriche Intel.

SFIDA A 3 DIMENSIONI

I punteggi nei test 3D in tabella sono più equilibrati di quelli dei Sysmark 2002: i 10.302 punti del sistema con Pentium 4 a 2,4 GHz contro i 9.801 del pc con Athlon XP 2100+ segnano una sostanziale **parità** (la scheda grafica in entrambi i casi è il mostro più costoso e veloce esistente sul mercato, una Ge Force 4 Titanium 4600). Stessa situazione in Quake III, 208 quadri al secondo contro 209, con l'handicap per l'Athlon dei driver ancora in fase di beta test finale.

Dichiarazioni... senza carta

Quest'anno, per le tasse sarà l'ultima volta. Almeno per quanto riguarda la lira: per milioni di lavoratori dipendenti e pensionati, la dichiarazione dei redditi relativa al 2001 manderà definitivamente in pensione la vecchia valuta. Perciò, quest'anno sono state predisposte **due versioni** grafiche differenti del modello: nel tradizionale colore verde per chi non vuole rinunciare all'ultimo appuntamento con la lira, e nel nuovo colore celeste per chi sceglie la compilazione in euro. Naturalmente, in entrambi i casi occorre compilare tutta la dichiarazione nella stessa valuta. L'utilizzo della Rete non è invece una novità: già da qualche anno, Internet rappresenta una risorsa fondamentale per quanto riguarda le tematiche fiscali. A partire dal sito dell'**Agenzia delle Entrate** (http://www.agenziaentrate.it), che fa capo al Ministero delle Finanze, dove puntualmente sono apparsi i nuovi modelli da scaricare 4li trovate anche nel SERVICE DISC), con tutte le informazioni utili per eseguire la presentazione delle dichiarazioni per via telematica. Questa può essere effettuata

Pagare le tasse non piace a nessuno. Ora, però, c'è il modo di evitare code e noiose trafile. Come? Utilizzando Internet: il sito del Ministero delle finanze offre tutti gli strumenti per farlo senza errori, in maniera semplice e veloce. E se ancora non bastasse, ci si può servire di uno dei numerosi servizi di consulenza fiscale

di Ilaria Roncaglia

attraverso il servizio telematico Entratel, operativo dal 1998, oppure attraverso il servizio Internet, operativo dal 2000, che viene utilizzato anche dai contribuenti che, pur non avendo l'obbligo della trasmissione telematica delle proprie dichiarazioni, vogliono approfittare di questa possibilità.

In particolare, mentre il secondo servizio è utilizzabile da tutti, il servizio Entratel è riservato a chi svolge un ruolo di intermediazione tra contribuenti e Agenzia delle Entrate e a chi presenta la dichiarazione dei sostituti d'imposta in relazione a più di 20 soggetti. Naturalmente, tutti possono avvalersi, per la sola presentazione della dichiarazione, degli incaricati della trasmissione telematica attraverso il servizio telematico Entratel. I due servizi possono poi essere utilizzati anche per effettuare i propri versamenti, a condizione che si disponga di un conto corrente presso una delle banche convenzionate con l'Agenzia delle Entrate.

FISCO IN LINEA: COSA SERVE?

Per utilizzare i servizi telematici, è necessario essere dotati di un personal computer con alcune **caratteristiche minime**. Per quanto riguarda l'ambiente Windows, è richiesto un processore Pentium a 100 MHz o superiore, almeno 32 Mbyte di RAM, una scheda grafica compatibile SVGA, e un monitor 14" 800 x 600 a 65.536 colori, mentre gli utenti Mac devono essere dotati di un Power PC con almeno 32 Mbyte di RAM, una memoria virtuale abilitata con 33 Mbyte e Open Transport 1.x. È poi necessario disporre di un browser Internet Explorer 4.x o superiore, o di un browser equivalente, di un lettore di floppy, modem e stampante. Un'altra condizione necessaria per l'utilizzo dei servizi on line del Ministero delle finanze è essere in possesso del **codice PIN**. Questo può essere richiesto utilizzando la sezione ABILITAZIONE; la prima parte del codice verrà recapitata immediatamente, mentre le ultime sei cifre verranno spedite in seguito al domicilio di chi ne fa richiesta. È necessario, per l'abilitazione, inserire anche alcuni dati personali ricavati dalla precedente dichiarazione: codice fiscale, tipo di dichiarazione presentata (730, Unico, nessuna), la modalità di presentazione seguita, il reddito complessivo dichiarato in migliaia di lire, e così via. Questo passo richiede particolare attenzione: i dati devono essere riportati in modo preciso perché in caso di errore il sistema non accetterà la domanda.

ALLEGATO A QUESTO NUMERO DI PC WORLD ITALIA I MODULI UNICO E 730 PER LA DICHIARAZIONE ON-LINE

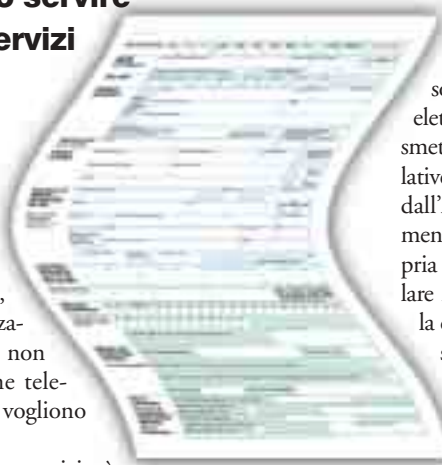
Una volta ottenuto il PIN, i passi da effettuare per la dichiarazione on line sono ancora molti: bisogna compilare e predisporre i moduli in formato elettronico, controllare i dati, preparare il file da trasmettere, inviare i dati e attendere le comunicazioni relative all'avvenuta presentazione. Un valido aiuto viene dall'Agenzia delle Entrate, che distribuisce gratuitamente i prodotti che consentono di compilare la propria dichiarazione Unico 2002 Persone fisiche, compilare il proprio modello di versamento F24, controllare la dichiarazione o il versamento. Questi prodotti possono essere utilizzati da tutti i contribuenti e sono disponibili nel sito, mentre i soli soggetti abilitati potranno poi ottenere anche i prodotti che permettono di preparare il file da trasmettere che contiene la dichiarazione o il versamento.

Naturalmente, i modelli per le dichiarazioni dei redditi possono essere predisposti anche utilizzando un qualunque prodotto disponibile in commercio.Come già annunciato nel corso della presentazione del Modello Unico 2002, nel caso in cui l'Amministrazione finanziaria riscontri in una dichiarazione errori rilevati dal controllo automatico, questa provvederà ad inviare all'intermediario un avviso di anomalia via e-mail.

Così facendo, l'intermediario abilitato potrà, all'interno della procedura Entratel, cliccando sul codice fiscale del proprio cliente, sapere qual è l'errore commesso ed eventualmente correggerlo on line. Naturalmente, rimangono sempre attivabili per la correzione degli errori i canali tradizionali quali call center, fax, e uffici locali dell'Agenzia delle Entrate.

LA RETE DELLE CONSULENZE

Il sito del Ministero delle Finanze non è il solo a offrire il proprio aiuto in materia fiscale: la Rete pullula di organizzazioni pubbliche e private in grado di rispondere in modo veloce ed efficiente a tutti i possibili quesiti posti dagli utenti.

Prima di passare in rassegna tutti questi servizi, è però doveroso fare alcune considerazioni, per mettersi al riparo da eventuali truffe o cattivi consigli. Innanzitutto, una regola che in Internet vale un po' in generale: quando si tratta di consulenza, un rapporto personale è comunque da preferirsi a una relazione ▶

L'Amministrazione diventa snella

Pochi sanno che l'amministrazione italiana è probabilmente l'unica al mondo ad aver realizzato, sin dal '99, l'obiettivo "zero carta" mediante l'invio delle dichiarazioni in formato digitale da parte dei professionisti e di altri intermediari (banche, poste, Caf, ecc.). A partire dal 2000 è stato consentito anche l'invio delle dichiarazioni direttamente via Internet da parte dei contribuenti, attraverso un apposito programma che consente anche il pagamento on line dei tributi (Uniconline), reso disponibile via Internet, ma anche tramite CD Rom (un milione di CD Rom prodotti e distribuiti gratuitamente ai contribuenti). Questa attività è stata potenziata dall'Agenzia delle Entrate, che dalla sua nascita nel gennaio 2001 ha continuato a crescere realizzando servizi sempre nuovi e accontentando sempre più contribuenti. Se la tendenza positiva continuerà, c'è da aspettarsi che nel 2002 l'utilizzo del "fisco telematico" registrerà un'ulteriore forte crescita: nel 2001, in particolare, il numero di dichiarazioni dei redditi inviate on line dagli intermediari è cresciuto del 25 per cento, mentre un vero boom è stato registrato per quanto riguarda quelle inviate direttamente dai contribuenti : + 304 per cento. Anche PC WORLD ITALIA intende contribuire, in piccola parte, allo snellimento dei servizi della Pubblica Amministrazione: per questo nel CD Rom allegato a questo numero della rivista si trovano, da scaricare in formato PDF, i modelli 730 e Unico 2002 da compilare per le dichiarazioni dei redditi, con tutte le istruzioni per presentarle in maniera corretta.

virtuale, perché dà la possibilità di capire meglio la condizione di un soggetto prima di esprimere un parere. Inoltre, un incontro faccia a faccia permette al richiedente di spiegare meglio il proprio problema, operazione che spesso è difficile riuscire a effettuare condensando tutto in una e-mail. Posto questo, per quesiti semplici o domande più generali, contattare un professionista Internet è senz'altro una comodità e si rivela utilissimo quando non si ha la possibilità di spostarsi fisicamente. Una precauzione da prendere è senz'altro quella di accertarsi della serietà del professionista che si mette a disposizione degli internauti, perché niente vieta a chiunque di aprire un sito e di mettersi a disposizione del pubblico anche senza avere le competenze e i titoli di studio necessari per farlo.

Tra i siti che forniscono consulenza a pagamento, **Fiscolex** (http://www.fiscolex.it) è nato per risolvere le problematiche quotidiane della vita del privato cittadino così come quelle dell'imprenditore, e raccoglie consulenze fiscali, legali e previdenziali. I professionisti di cui si avvale sono in grado di rispondere ai quesiti che vengono formulati compilando il modulo appositamente preparato on line in meno di 72 ore. Le risposte vengono inviate via e-mail, in genere dietro pagamento di un compenso variabile, effettuato mediante carta di credito o bonifico bancario. Il costo di una consulenza può variare da 25,82 euro a 258,23 euro, in funzione della complessità del quesito e dei tempi di evasione richiesti. Un servizio aggiuntivo prevede che la possibilità di ottenere un preventivo gratuito, che dà modo di conoscere in anticipo il costo della consulenza richiesta e di decidere se proseguire la richiesta o meno.

Consulenza gratuita viene invece offerta da **TaxOn-Line**, (http://www.taxonline.it/), sito realizzato per iniziativa della associazione nazionale di contribuenti A.L.D.E.P.I., e nato per aiutare le famiglie italiane a risolvere i problemi legati al fisco. Anche qui i servizi offerti sono vari, fra cui la consulenza on line: in forma assolutamente gratuita risponde ai quesiti dei navigatori in 24/48 ore. Libertà e gratuità valgono anche per tutti gli altri i servizi presenti all'interno del sito, in particolare per l'utilizzo dei software per la compilazione delle dichiarazioni dei redditi 730 e Unico, dell'I.C.I. e dell'F24, per dialogare con gli esperti, per ricevere newsletter periodiche e tutte le informazioni di carattere fiscale utili alla famiglia. Per quanto riguarda i modelli per la dichiarazione dei redditi 730 e Unico, oltre alla possibilità di stampare tutta la modulistica fiscale completa, è anche spedire il modulo firmato, unitamente alla documentazione cartacea di riferimento, al CAF di riferimento, che perfezionerà gratuitamente la pratica

Dal sito dell'Agenzia delle Entrate si può scaricare tutto ciò che occorre per effettuare le dichiarazioni dei redditi per via telematica

con un controllo rigoroso di tutta la documentazione a corredo, l'invio del risultato contabile 730/4 al datore di lavoro o ente pensionistico, e provvederà all'invio telematico al Ministero delle Finanze del modello 730 del contribuente.

È attualmente in fase di ristrutturazione, ma conta di tornare on line in una veste grafica nuova e più comoda da navigare, **Fiscoitalia.com** (http://www.fiscoitalia.com), i cui servizi di consulenza sono forniti da esperti che rispondono ai quesiti sia tramite e-mail che con i mezzi di comunicazione tradizionali. Anche qui viene richiesto un compenso minimo per ▶

quesiti di natura generale, mentre per pareri professionali particolarmente articolati e complessi, il compenso viene determinato di volta in volta previa approvazione di un preventivo.

REGOLE PER PAGARE MENO

La filosofia di **Fisco e Tasse** (http://www.fiscoetasse.-com) è quella di fornire preziosi suggerimenti per pagare meno tasse, ovviamente essendo in regola e senza evadere il fisco. Alcuni consulenti dello staff sono a disposizione degli utenti per rispondere gratuitamente ai quesiti formulati dagli utenti. Inoltre, è disponibile una newsletter e un forum di discussione. Nelle pagine delle F.A.Q. (Frequently Asked Questions) è possibile trovare una raccolta di oltre 500 fra le domande e risposte più frequenti poste in questi ultimi mesi allo staff dei consulenti che lavorano per il sito. Questa sezione è di facile consultazione, perché tutte le F.A.Q. sono suddivise per categorie di argomenti e vengono costantemente aggiornate e implementate. Naturalmente però, è più indicata per gli utenti senza particolari esigenze, e serve soprattutto a chiarire dubbi di carattere più generico. Chi fosse interessato a ricevere consulenza personale ed approfondita, può richiedere comunque un preventivo gratuito: il quesito verrà valutato attentamente dalla redazione e poi inoltrato al consulente che, per esperienza conseguita, e per vicinanza geografica, meglio si accorda con le esigenze espresse dall'utente, il quale provvederà a formulare un preventivo senza richiedere alcun impegno. L'ultima possibilità offerta dal sito è poi la partecipazione al forum di discussione: l'interazione con gli altri utenti aiuta infatti, a volte, alla soluzione rapida di problemi che altri hanno già sperimentato. Senza contare che, saltuariamente, anche gli esperti dello staff di Fiscoetasse.com partecipano alle discussioni del forum: con un pizzico di fortuna, il quesito potrebbe venire risolto in maniera approfondita e definitiva.

Al di là della pura informazione, Soloinrete ha realizzato un servizio a pagamento che mira a una consulenza risolutiva

L'ultimo sito di questa rassegna fa capo a **Soloinrete**, che ha realizzato un vero e proprio "format" applicabile a numerosi servizi diversi, volto a fornire risposte gratuite e professionali alle domande degli utenti del web. In particolare, Fiscalista Soloinrete (http://fiscalista.soloinrete.it) è nato per informare e orientare il cittadino introducendo, nel modo più semplice possibile e senza farlo muovere da casa, la tematica fiscale relativa alla domanda posta e fornendo tutti gli elementi necessari per orientarsi al meglio. Al di là della pura informazione però, il sito ha di recente realizzato anche un nuovo servizio a pagamento, che mira ad arrivare a una consulenza risolutiva in Rete per quanto riguarda eventuali richieste di approfondimento delle tematiche. L'importo minimo della consulenza a pagamento è di 50 euro, IVA inclusa; una volta effettuata la domanda, saranno gli stessi operatori del sito a rispondere al quesito oppure, nel caso di questioni più complesse, a inviare una proposta economica per una consulenza più approfondita. Nel caso si decidesse di accettare il servizio a pagamento, il saldo potrà essere effettuato con carta di credito (Visa o Mastercard) utilizzando il servizio di Banca Sella S.p.A. in modalità SSL3 (Secure Socket Layer) oppure con il sistema Omnipay utilizzando una scheda telefonica prepagata Omitel-Vodafone. In tutti i casi, per usufruire del servizio è necessario iscriversi al sito effettuando un procedura di registrazione gratuita, e in tutti i casi le risposte verranno inviate esclusivamente via posta elettronica. Anche le modalità per inviare le proprie richieste allo staffi di Soloinrete sono molto semplici: è sufficiente far passare il cursore del mouse sull'elenco degli argomenti (parte sinistra del sito) e compariranno le finestre che indicano i sottoargomenti. Basta fare clic sull'argomento di interesse, iscriversi al servizio se non si è già fatto e scrivere il testo del quesito. È molto importante essere particolarmente chiari nella formulazione delle domande, fornendo più particolari possibili, per ottenere così una risposta il più possibile chiara ed esaustiva dagli esperti.

TaxOnLine è un sito nato per aiutare le famiglie italiane a risolvere i problemi legati al fisco

USB atto secondo

Avrebbe dovuto essere 40 volte più veloce del predecessore. Invece, la versione 2.0 dell'Universal Serial Bus porta un guadagno più contenuto. Sufficiente, comunque, a garantire un vero salto di qualità. Ecco i risultati delle prime prove condotte in laboratorio

a cura di Maurizio Lazzaretti e Ilaria Roncaglia

Le porte USB dei pc sono molto amate dagli utenti, anche se qualche volta i problemi si fanno sentire: in particolare, con periferiche veloci come hard disk e masterizzatore esterni, che possono trasformare il trasferimento a 1,5 MBps (megabyte al secondo) di un collegamento USB in un insostenibile collo di bottiglia.

Ma qualcosa di nuovo si sta delineando all'orizzonte, grazie all'introduzione dell'Hi Speed USB, o **USB 2.0**, che promette la stessa versatilità del predecessore, la compatibilità con i prodotti USB e una velocità di trasferimento fino a quaranta volte superiore all'USB 1.1. Il che equivale a dire, fino a 60 MBps con le periferiche che utilizzano lo stesso standard.

Ma l'USB 2.0 avrà successo? Qualche prodotto ha già avuto modo di essere testato, in particolare alcuni masterizzatori CD-RW, che però non sono ancora in grado di trarre vantaggio della massima velocità dell'USB 2.0. Ora, con l'imminente arrivo in massa di schede e periferiche, PC WORLD ITALIA ha deciso di dare un'occhiata più da vicino.

Scoprendo che ci sono buone notizie: sebbene molti rivenditori di periferiche raccomandino schede USB specifiche, i test condotti dal laboratorio mostrano una **solida compatibilità** tra i prodotti

USB ad alta velocità. Anche se, in ogni caso, le prestazioni non corrispondono alle aspettative create dal marketing: la performance migliore di una periferica USB, raggiunta trasferendo dati da un pc a un disco fisso esterno, è risultata circa 12,6 volte più veloce. Con altri dispositivi USB 2.0 poi, e in particolare uno scanner e un masterizzatore, i miglioramenti sono stati decisamente inferiori, anche a causa delle loro scarse potenzialità.

VELOCE MA NON TROPPO

Ma l'USB ad alta velocità è ben lontano dall'essere un fallimento. Sarebbe impossibile fare un salto di qualità, ottenendo gli avanzamenti di cui dispone, attraverso qualsiasi altro upgrade, a meno che non si installi un'interfaccia IEEE 1394, uno standard già conosciuto che promette trasferimenti a 50 MBps. Ma rispetto ad altri upgrade l'USB ad alta velocità dispone di una marcia in più, rappresentata in particolare dal costo: si pensi che un cavo e una scheda PCI USB 2.0 dovrebbero costare meno di 100 euro e quando sarà integrata nei chipset delle schede madri il costo diventerà nullo. Naturalmente, qualunque periferica USB 1.1 è compatibile con USB versione Hi-Speed, hub esclusi, quindi è possibile mischiare tranquillamente periferiche vecchie e nuove collegandole a qualunque tipo di porta USB. Quelle Hi-Speed infatti funzionano perfettamente anche su un pc dotato solo di porte a bassa velocità USB 1.1, molto più lentamente ma tutte le funzionalità sono garantite. Anche non disponendo di un pc con porte USB 2.0 la scelta di questa interfaccia quando disponibile su una nuova periferica, rappresenta quindi un buon investimento per il futuro.

CINQUE SCHEDE SUL BANCO DI PROVA

Il test condotto dal laboratorio di PC WORLD ITALIA ha preso in considerazione cinque schede PCI Hi Speed USB 2.0. Per ognuna di esse sono stati utilizzati i driver del produttore e tutte sono state messe alla prova con un hard disk esterno da 40 Gigabyte e 5400 rpm, Maxtor Personal Storage 3000LE, con uno scanner Perfection 2450 di Epson e un masterizzatore 24X/10X/40X di TDK, il modello VeloCD 241040UE. I test sono stati condotti su un IBM Netvista configurato con un processore Pentium 4 di Intel da 1,4 GHz, 256 Megabyte di memoria, un hard disk interno da 60 Gigabyte, e Windows XP Professional. Ogni scheda è stata installata nel computer separatamente e provata con tutte e tre le periferiche prima di passare a un'altra scheda. Per avere a disposizione qualche termine di paragone con il "vecchio" USB, i test sono stati duplicati attraverso la stessa porta USB 1.1 del pc. Ecco cosa è stato scoperto.

Innanzitutto, entrambe le combinazioni scheda-periferica funzionano. Ciò è quanto dovrebbe accadere con prodotti che utilizzino qualsiasi standard, ma molti produttori agli albori dell'USB ad alta velocità consigliavano schede PCI specifiche per i loro prodotti, insinuando dubbi circa l'interoperabilità. Per esempio, quando Sony ha aveva iniziato a distribuire il suo dispositivo combo CD-RW/DVD-ROM (modello CRX85U/A2) lo scorso autunno, consigliava la scheda Adaptec, ma un portavoce dell'azienda aveva fatto osservare che il masterizzatore dovrebbe funzionare con qualunque scheda che porti il logo Hi Speed USB.

Naturalmente, l'involucro di tutte le schede PCI che PC WORLD ITALIA ha provato mostra quel logo: ciò significa che il prodotto ha superato un test di compatibilità realizzato dall'USB Implementers Forum, l'organizzazione che supporta lo standard. Non solo tutte e cinque le schede funzionano con tutte le periferiche, ma le loro performance sono anche simili in modo impressionante: nella maggior parte dei test la variazione era di un punto percentuale o meno. Probabilmente, questo risultato è dovuto al fatto che la maggior parte delle schede utilizzano come host controller lo stesso chip e gli stessi driver di basso livello prodotti da NEC.

Poco dopo il completamento dei test, Microsoft ha messo a disposizione per il download i driver USB 2.0 per Windows XP, scaricabili in automatico attraverso Windows Update per ora solo con ▶

Schede USB 2.0 su bus PCI

Produttore	Scheda	Porte interne/esterne	Sito web	Prezzo IVA compresa
Adaptec	USB2connect 3100lp	3/1	http://www.adaptec.com	81 euro
Sitecomm	5 Port USB 2.0 card	4/1	http://www.sitecom.com	70 euro
Freecom	USB-2 PCi card	4/1	http://www.freecom.com	75 euro
Keyspan	USB 2.0 card	4/1	http://www.keyspan.com http://www.turnover.it	82 euro
Orange	USB 2.0 Hi-Speed PCI	4/1	http://www.orangemicro.com http://www.alias.it	106 euro

un sistema operativo in versione inglese. Microsoft ha anche fatto sapere che presto verranno rilasciati i driver per Windows 2000, ma non ha in programma niente per tutte le versioni di Windows 98.

TRASFERIMENTI SPRINT

L'hard disk esterno di Maxtor ha realizzato il maggiore incremento di velocità di trasferimento nelle tre periferiche testate con la scheda USB 2.0. Il tempo medio di realizzazione della copia dei file è stato per tutte le schede di 58 secondi, contro i 12 minuti e tredici secondi impiegati con USB 1.1: 12,6 volte più veloce. La media per le cinque schede alle prese con il test di Photoshop è stata di 4 minuti, 24 secondi, 8,5 volte più veloce che i 37 minuti e 19 secondi impiegati da USB1.1. Anche in questo caso, l'analisi delle caratteristiche di un hard disk interno a 5.400 rpm con un bus standard UDMA/100 indicano una velocità decisamente superiore a quella riscontrato usando USB 2.0. In ogni caso, il drive esterno di Maxtor non è da biasimare per la performance più lenta: è comunque in grado di lavorare a velocità di trasferimento sostenute, fino a 46,7 MBps (circa 374 megabit per secondo). Che equivale a dire, è più lento del massimo teoricamente raggiungibile dall'USB 2.0, ma è comunque molto più veloce degli 11,2 MBps (90 mbit/ps) di velocità di trasferimento raggiunti nel test di copia dei file. Ci sono poi da fare altre considerazioni: prima di tutto, almeno il 10-15 per cento dei 60 MBps (480 mbit/ps) dichiarati sulla carta per l'USB 2.0 viene impiegato per l'overhead, il protocollo di comunicazione tra la scheda e la periferica. L'overhead è una componente di tutti gli standard di connettività. Inoltre, i risultati inferiori alle aspettative potrebbero essere dovuti al sistema operativo e/o al chip per l'host controller, non ancora del tutto ottimizzati in modo tale da garantire il massimo delle prestazioni. Tuttavia, le velocità di trasferimento dovrebbero migliorare, di pari passo con gli sforzi dei produttori per affinare i propri prodotti.

La soluzione proposta da Adaptec: USB 2.0 e Firewire in una sola scheda

Tre delle cinque schede provate: ognuna ha quattro connettori USB

SCANNER E DRIVE CD-RW

Anche i test eseguiti utilizzando un drive CD-RW TDK hanno evidenziato un notevole miglioramento di prestazioni con l'USB ad alta velocità, anche se i limiti intrinseci di un dispositivo come un masterizzatore, seppure molto veloce, impediscono velocità pari a quelle di un hard disk. Nel test di estrazione audio digitale, le cinque piattaforme hi-speed USB hanno completato il compito in una media di 98 secondi, contro i 6 minuti e 32 secondi dell'USB 1.1: quattro volte più veloci. Nel test di scrittura al volo, USB 2.0 ha fornito un incremento di performance cinque volte superiore, che corrisponde a circa 2,7 MBps (21 mbit/ps). La velocità di scrittura 24X del masterizzatore è teoricamente in grado di raggiungere una velocità di trasferimento pari a 3,6 MBps (28.8 mbit/ps); la velocità di lettura 40X raggiunge un massimo di 6 MBps (48 mbit/ps). I punteggi ottenuti dai nostri test con i masterizzatori sono in linea con altre prove ef- ▶

USB 2.0 contro USB 1.1: ecco i risultati

	Test hard disk		Test CD-RW		Test scanner	
	Copia file e cartelle	Photoshop 6.01	Audio digitale	Scrittura CD-R	Immagine a 1600 dpi	Immagine a 300 dpi
Media di cinque schede USB 2.0	0:58	4:24	1:38	4:03	6:44	0:15
USB 1.1	12:13	37:19	6:32	20:10	13:42	0:26
Guadagno prestazioni	12:6x	8.5x	4x	5x	2x	1.7x

Note: I test sono stati effettuati su un pc dotato di Windows XP Professional. I test USB 1.1 sono stati eseguiti utilizzando una delle porte integrate del pc, installando e misurando ogni singola scheda. Sono stati portati a termine sei differenti test: due con hard disk, due con un masterizzatore e due con uno scanner. I tempi sono in minuti:secondi e più sono corti, migliore è il risultato

fettuate in passato su paragonabili unità CD-RW interne. Si può così concludere che, in pratica, con USB 2.0 non sarà più necessario sacrificare le prestazioni per la convenienza di un drive esterno.

Ma anche i limiti riguardanti la velocità di scambio dei dati con uno scanner sono degni di nota: lo scanner Epson ha lavorato solo 1,7 volte più velocemente con USB 2.0 rispetto a USB 1.1 sul test con un'immagine a 300dpi, anche se ha mostrato un miglioramento doppio su un'immagine a 1600 dpi. Del resto ciò risulta in linea con le aspettative: semplicemente, il buffer di memoria della maggior parte degli scanner è troppo ridotto per trarre pieno vantaggio dall'hi-speed USB. Bisogna comunque considerare che lo scan di un'immagine ad alta risoluzione ha richiesto solo 6 minuti e 44 secondi per completare l'uso di USB 2.0, circa sette minuti in meno che usando USB 1.1; se lo scanner viene utilizzato spesso, la differenza è ragguardevole.

È NATO UNO STANDARD

Pur se in grosso ritardo rispetto alle aspettative la transizione di tutte le porte USB 1.1 verso lo standard 2.0 è inevitabile e sarà molto apprezzata dagli utenti perché a costo zero. Le costose schede provate per i nuovi pc saranno inutili, ma avranno un loro mercato per alcuni anni vista la base installata di pc con USB 1.1. Intel e VIA entro due mesi andranno in produzione con dei chipset dotati di USB 2.0 integrata, mentre già alcuni produttori nelle schede più sofisticate hanno aggiunto l'onnipresente controller NEC offrendo quattro porte USB 2.0 in aggiunta alle 4 o 6 versione 1.1. Per alcuni mesi il mercato delle schede madri resterà molto frammentato, con modelli equipaggiati con porte Hi-Speed USB accanto a modelli simili senza USB veloce. L'integrazione di USB 2.0 nei chipset viene realizzata aggiornando la parte di I/O del chipset, il cosiddetto "soutbridge", mantenendolo spesso compatibile a livello piedinatura con il modello precedente in modo da lasciare ampia libertà di configurazione ai produttori di schede madri.

La differenza di prestazioni fra USB 2 e USB 1.1 è così grande che per rendersene conto basta copiare un file di grosse dimensioni

TUTTA LA BANDA CHE C'È

Il futuro ICH3 della nuova versione dell'845, contenente sei porte USB 2.0, avrà anche un ulteriore vantaggio rispetto alle schede USB 2.0 per bus PCI: le banda passante a disposizione dell'interfaccia USB non sarà limitata dal bus di collegamento al processore e l'implementazione Intel è l'unica sul mercato a garantire il massimo transfer rate anche con sei periferiche collegate. Il driver Intel utilizza infatti un sofisticato meccanismo di "prefetching" simile a quello dei processori, dove mentre il chip USB serializza i dati per una periferica il sistema ha già pronti quelli per il pacchetto di dati successivo necessari ad un altra periferica.

Nel frattempo, se state cercando un nuovo scanner, un masterizzatore CD-RW esterno, un hard disk portatile, o altre periferiche che almeno in parte si avvalgono della velocità di trasferimento di USB 2.0, raccomandiamo caldamente l'upgrade. Dopotutto, qualsiasi aggiornamento che migliori le prestazioni di un pc da due a cinque volte, a un costo inferiore ai 100 euro, vale la pena di essere preso in considerazione.

di Amedeo Novelli
e Mattia Pontacolone

Più POTENZA meno soldi

Prima o poi anche il computer che al momento dell'acquisto rappresentava più o meno lo stato dell'arte della tecnologia informatica, finisce con il diventare lento e inadeguato a svolgere le funzioni proprie delle nuove generazioni di software. Per questo motivo, se si desidera salvaguardare l'investimento iniziale, a mano a mano che i segnali relativi alla mancanza della necessaria potenza di calcolo si fanno più evidenti è bene iniziare a mettere in preventivo qualche **intervento mirato** a ridare nuovo slancio al sistema. La gamma di operazioni possibili è pressoché infinita, anche perché ovviamente tutto o quasi dipende dalla configurazione di partenza. Per questo motivo, anziché presentarvi le "solite" configurazioni tipo, è stato scelto di puntare su una serie di suggerimenti relativi alle operazioni di aggiornamento del BIOS delle schede madri e del firmware delle unità IDE. Una parte consistente è stata poi dedicata all'overclocking e ai suoi segreti. Quando si ha a che fare con sistemi e processori vecchi, spesso anziché procedere alla loro sostituzione, che di solito comporta anche il cambiamento della motherboard, è meglio cercare di tirar fuori tutta la potenza disponibile. Dopo una parentesi dedicata ai trucchi che permettono di trasformare le schede basate sui primi processori Nvidia Ge Force 2 in potenti Quadro (le GPU per le applicazioni CAD), con l'ausilio del laboratorio di PC WORLD ITALIA sono stati messi sul banco di prova una serie di periferiche, accessori e strumenti che, singolarmente o nel loro insieme, permettono di trasformare un vecchio pc dalla configurazione anonima, in una potente stazione per la **fotografia digitale**, per la videocomunicazione, per le applicazioni audio e, infine, per il networking. In tutti i casi, sono stati scelti componenti e soluzioni caratterizzati innanzitutto da un prezzo particolarmente conveniente. Infatti, un upgrade è sensato solo se alla fine si spende meno di quanto sarebbe stato necessario per comprare un sistema nuovo con caratteristiche simili. ▶

Se il vostro computer ha già qualche annetto sulle spalle e i problemi derivanti da una potenza insufficiente per le applicazioni che siete soliti usare hanno cadenza quotidiana, è arrivato il momento di pensare all'aggiornamento. Per non correre rischi e non sprecare denaro, l'unico modo è passare al setaccio la propria configurazione alla ricerca dei colli di bottiglia. Scoprite come farlo, con i consigli di PC WORLD ITALIA e le soluzioni testate in laboratorio

Chi cerca.............
.............trova

Check-up

TUTTO OK?

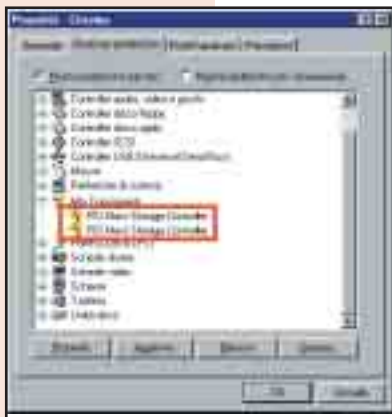
Quando si parla di aggiornamento, ancor prima di mettere mano al portafogli o al cacciavite, bisogna conoscere con precisione configurazione, stato di "salute" e prestazioni del proprio sistema. Senza sapere queste informazioni iniziali, infatti, non è possibile programmare nessun tipo di aggiornamento ragionato. Inoltre, in questo modo potreste anche scoprire che il pc in vostro possesso è ormai così vecchio che la via dell'upgrade, oltre che decisamente tortuosa, potrebbe rivelarsi anche poco conveniente.

Per conoscere la carta d'identità del proprio pc si può agire sostanzialmente in due modi: attraverso il BIOS oppure utilizzando gli strumenti messi a disposizione da Windows. Nel primo caso si accede direttamente alla EPROM della scheda madre. A seconda del tipo e della versione di BIOS, si tratta sempre di una serie di menu in stile DOS che permettono sia di conoscere le caratteristiche hardware, sia di modificarne le impostazioni fondamentali. Diversamente dagli strumenti di Windows, i menu del BIOS mettono a disposizione un numero maggiore di informazioni. Per esempio, nel caso dei dischi fissi, oltre alle dimensioni sono indicati anche il numero di settori e cilindri. Purtroppo, visto che catturare o salvare le schermate del BIOS è un'impresa difficile, quando non addirittura impossibile, bisogna annotare le informazioni essenziali con carta e penna. Ciò che serve conoscere è il tipo di processore, la sua frequenza di clock, la quantità e il tipo di memoria RAM installata e, infine, il tipo, le caratteristiche e il numero delle periferiche IDE utilizzate.

I menu del BIOS hanno il classico aspetto DOS, ma offrono numerosissime informazioni sul sistema

Se non avete voglia di accedere al BIOS o non vi sentite sufficientemente sicuri, le varie versioni di Windows offrono tutte una serie di strumenti sufficienti per scoprire le caratteristiche essenziali del computer. Dal Pannello di controllo (AUDIO\IMPOSTAZIONI\PANNELLO DI CONTROLLO) fate doppio clic sull'icona SISTEMA. Nel menu GESTIONE PERIFERICHE verificate innanzitutto l'eventuale presenza di un punto interrogativo di colore giallo accanto a ciascuna delle voci visualizzate nella finestra. Se fosse questo il caso, selezionate la voce relativa alla periferica incriminata e fate clic sul pulsante PROPRIETÀ. Nella finestra che si apre dovrebbe comparire un codice di errore con una breve spiegazione. Quando non si tratta di problemi di IRQ (interrupt), che debbono essere risolti in un altro modo (vedere riquadro a fianco), di norma i problemi derivano dalla mancanza di un driver o della sua errata installazione. Per risolvere la questione in questo caso basta procurarsi il software necessario e procedere a una nuova instal-

Conflitto d'interessi

Spesso e volentieri con le configurazioni più ricche, ovvero quelle in cui non resta più nemmeno uno slot libero, possono verificarsi problemi nell'attribuzione e nella gestione delle risorse di sistema. Il problema si deve al fatto che, sebbene il numero di periferiche integrate nel chipset sia via via aumentato, il numero di interrupt a disposizione del sistema è rimasto lo stesso. Per questo motivo praticamente tutte le schede madri in commercio utilizzano un sistema di condivisione degli interrupt tra i vari slot presenti sulla motherboard. Sul manuale della scheda madre viene sempre riportata, sotto forma di diagramma o tabella, la suddivisione delle risorse tra i vari slot di espansione. Quando nel menu GESTIONE PERIFERICHE una periferica non funziona correttamente a causa di un conflitto di interrupt, quasi sempre la soluzione migliore è provare a cambiare la sua posizione sulla scheda madre. La procedura da seguire è semplice. Innanzitutto, rimuovete, facendo clic sull'apposito pulsante, la periferica incriminata dall'elenco del menu GESTIONE PERIFERICHE. Dopodiché, occorre spegnere il pc, staccare la spina di alimentazione e, trascorsi alcuni secondi, aprire il cabinet. Una volta rimossa la copertura, verificate la disposizione delle schede di espansione con particolare riguardo alla posizione della periferica che Windows non riesce a gestire correttamente. Quasi certamente scoprirete che si trova su uno slot che condivide le risorse di sistema con un'altra scheda PCI o ISA. Di solito per risolvere il problema, in casi come questi basta modificare la posizione e riavviare il sistema. Al boot Windows dovrebbe rilevare il nuovo hardware e avviare la procedura guidata di installazione. Quando neanche questa soluzione porta al riconoscimento della periferica, l'ultima soluzione possibile resta l'attribuzione manuale delle risorse di sistema, un'operazione consigliata solo ai veri esperti.

Ferri del mestiere

Quando si ha a che fare con i pc bisogna procurarsi pochi ma indispensabili strumenti. La dotazione tipo di chi vuole prendersi cura in prima persona del proprio computer comprende innanzitutto un cacciavite a stella. Con poche eccezioni, tutte o quasi le viti usate per fissare scheda madre, schede PCI, dischi fissi e gli altri componenti sono di questo tipo. Altrettanto utile si rivela poi un paio di pinzette, con le quali spostare i jumper diventa un gioco da ragazzi. Comode ma non indispensabili sono anche le pinze a punta piatta che, per esempio, consentono di recuperare facilmente e in sicurezza le viti cadute accidentalmente dentro al cabinet. Per evitare qualsiasi rischio legato alle pericolose scosse elettrostatiche, i più prudenti dovrebbero procurarsi un braccialetto antistatico da indossare prima di mettere mano al pc.

lazione facendo clic sul pulsante REINSTALLA DRIVER.

Una volta verificato il corretto funzionamento del sistema non resta che iniziare a ragionare su quali possano essere gli interventi giusti per garantirsi una maggiore potenza di calcolo senza spendere un capitale. Un altro importante elemento decisionale può però essere fornito dall'esecuzione di un programma di benchmark, come quello utilizzato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, ossia Sysmark 2002. Chi non vuole investire denaro in uno strumento così professionale, può invece optare per soluzioni come Sisoft Sandra 2002 (nel SERVICE DISC). Un'analisi delle prestazioni è consigliata anche per la scheda video. In questo caso la soluzione migliore è probabilmente 3D Mark 2002 di Mad Onion.

PAROLA D'ORDINE: AGGIORNAMENTO

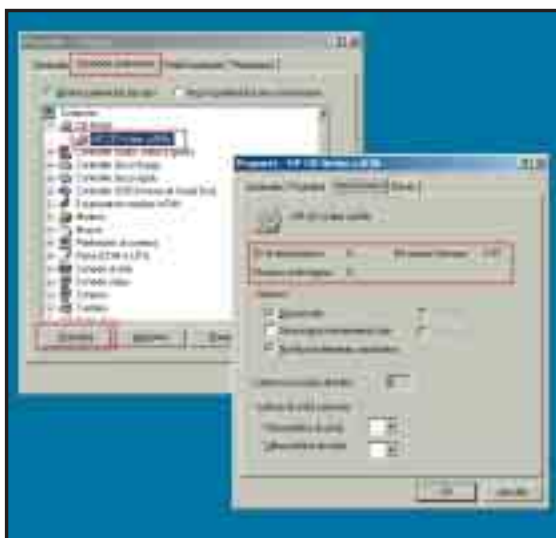
Quando si parla di upgrade di sistema, ancora prima che mettere mano al portafogli, occorre sincerarsi di aver aggiornato tutti i componenti chiave del sistema. Cercando presso le pagine Internet dei vari siti dei produttori non è difficile scoprire che, per esempio, esiste una nuova versione di BIOS che permette alla scheda madre di supportare processori di nuova generazione, così come più alte frequenze di funzionamento. Nel corso delle prove per eseguire questo servizio è stato possibile constatare per esempio che le vecchie Asus P2B, all'origine capaci di supportare al massimo un Pentium II a 300 MHz, dopo le opportune modifiche hanno permesso l'installazione di un Pentium III a 500 MHz. Un aggiornamento del genere, ammesso di trovare ancora un PIII usato a buon mercato, è un ottimo esempio di upgrade intelligente. L'intera operazione appena vista permette infatti un considerevole aumento delle prestazioni con un investimento davvero minimo, permettendo di fatto di estendere la vita di una scheda madre altrimenti prossima al pensionamento. Per quanto riguarda la procedura da seguire, non esiste una regola generale comune a tutti i BIOS e a tutte le schede madri. L'unica cosa certa, è che sempre più spesso i produttori più importanti, per esempio Asus, Gigabyte, Aopen, Abit e MSI, fanno ricorso ad apposite utility che permettono di aggiornare la EPROM in modo semplice e senza correre alcun rischio. L'unica cosa cui dovete prestare la massima attenzione, al momento di procedere all'aggiornamento, è l'alimentazione di rete. Se per qualsiasi motivo dovesse venire a mancare la corrente elettrica durante la fase di scrittura del nuovo BIOS, ci sono molte probabilità che la scheda madre risulti irrimediabilmente compromessa.

Se per quanto riguarda l'aggiornamento dei driver della scheda video, l'intera operazione si risolve scaricando i nuovi file dal sito del produttore e lanciando un file eseguibile, il discorso si complica nuovamente quando si ha a che fare con il firmware dei masterizzatori. La prima cosa da capire è se è effettivamente arrivato il momento di procedere all'upgrade. Di solito i sintomi più evidenti sono improvvisi e imprevisti capricci da parte dell'unità che, per esempio, si rifiuta di riconoscere i dischi da 80 o 90 minuti dell'ultima generazione, piuttosto che di supportare nuove funzioni previste dai programmi di masterizzazione. Come di consueto il procedimento ha inizio con la ricerca in Rete del nuovo firmware. Per scoprire se i file disponibili on-line sono effettivamente più recenti di ▶

A dimostrazione dell'importanza del BIOS, se il mouse PS/2 non viene riconosciuto, controllate le impostazioni della scheda

quelli utilizzati dalla propria unità, bisogna innanzitutto accertarsi della versione in uso. Per farlo, selezionate AVVIO\IMPOSTAZIONI\PANNELLO DI CONTROLLO\SISTEMA. Nella scheda GESTIONE RISORSE selezionate la voce relativa alle unità da aggiornare e fate clic sul pulsante PROPRIETÀ.

Di norma, nella finestra visualizzata in questo modo sono riportate tutte le informazioni necessarie, compreso il modello di lettore CD o masterizzatore e la sua versione di firmware. I soli utenti di Windows 2000 devono affrontare qualche problema in più, visto che il sistema operativo in questo caso non è in grado di fornire direttamente le indicazioni ricercate. In situazioni simili, non resta che affidarsi alle schermate di avvio del BIOS e dei programmi di masterizzazione. In caso di difficoltà può rivelarsi molto utile tenere presente che i caratteri che non possono essere ricondotti all'ID del produttore o del modello, di norma identificano proprio il firmware. Così, per esempio con il Lite On LTR-12101B, il messaggio di avvio visualizzato nei sistemi dotati di Windows 2000, SEE MASTER: LS22 LITE-ON LTR 12101B rimanda proprio alla versione del firmware LS22.

In Windows, per controllare il firmware basta selezionare la voce PROPRIETÀ da GESTIONE RISORSE

A volte l'aggiornamento del firmware permette addirittura di cambiare marca e modello del proprio masterizzatore

Forzare il Front Side Bus

Ecco un consiglio che può rivelarsi utilissimo per aggiornare un sistema basato su una configurazione hardware piuttosto obsoleta, ma non per questo da buttar via. Chi possiede un processore Celeron con interfaccia Slot 1, può forzare una frequenza di bus di 100 MHz (invece dei 66 ordinari) anche se la motherboard in suo possesso non permette di intervenire sul FSB. Secondo le specifiche di Intel, i chipset che supportano questo processore a partire dal glorioso 440 BX scelgono automaticamente la frequenza del FSB in base allo schema elettrico dei contatti. In particolare, un pin è collegato a una resistenza nel Celeron, e lasciato libero nei Pentium. Se il chipset rileva un utilizzo di corrente su quel canale, la frequenza di bus viene impostata a 66 MHz, altrimenti a 100. Ora, isolando quel pin con un pezzo di nastro adesivo, è possibile interrompere il circuito elettrico e far credere al chipset che il Celeron appena installato sia in realtà un Pentium a tutti gli effetti. Questo trucchetto non garantisce una probabilità di successo del 100% (alcune schede non cascano nel tranello), ma è un buon modo per guadagnare un po' di sprint in più.

Overclock

MOTORE TRUCCATO

Con le giuste precauzioni e seguendo le procedure corrette, chiunque, anche un vero neofita, può tranquillamente overcloccare il proprio processore. Con questo neologismo, di chiara derivazione anglosassone, si intende quella serie di procedure che permettono di aumentare la frequenza di esercizio di una CPU oltre il limite fissato dal produttore. In questo modo, e a patto di non lasciarsi prendere la mano, si può ottenere una maggiore potenza di calcolo senza compromettere la stabilità del sistema o, peggio, il suo corretto funzionamento. Naturalmente per fare in modo che overclocking non sia anche sinonimo di guai a processore e scheda madre, bisogna innanzitutto accertarsi di avere a disposizione un adeguato sistema di dissipazione del calore. L'utilizzo di una ventola con dissipatore in rame non è di per sé una garanzia sufficiente, a meno che non si garantisca anche un'adeguata circolazione dell'aria all'interno del cabinet. Per questo motivo, se avete in mente di truccare il vostro processore, assicuratevi innanzitutto di avere un buon sistema di raffreddamento.

Prima di iniziare a lavorare su una CPU per overcloccarla, bisogna per forza fare la conoscenza con tre fattori chiave, tre parametri da cui dipende di fatto la frequenza di clock. Il primo è la frequenza del bus (Front Side Bus, o FSB); il secondo è il moltiplicatore del processore, mentre il terzo è il voltaggio di alimentazione (Vcore).

Il Front Side Bus è la frequenza generata dal chipset della scheda madre che regola la velocità di funzionamento di tutto il sistema. I computer attuali lavorano, a seconda dei casi, a 66, 100 o 133 MHz di frequenza di base. AMD sfrutta la tecnologia DDR per far funzionare un bus a 100 MHz alla stregua di uno da 200 MHz e uno a 133 come uno da 266, inviando due bit per ogni ciclo di clock. Intel per il Pentium 4 ha sviluppato una tecnologia ancora più sofisticata, che manda quattro bit per ogni ciclo. Si parla di Quad Pumped Bus, e 100 MHz lavorano come 400. Le nuove generazioni avranno un FSB di 133 MHz, che diventano quindi 533. Appositi riduttori si occupano di convertire questo valore rispettivamente a 33 MHz per il bus PCI, e a 66 MHz per quello AGP.

Innalzando la frequenza del bus, dunque, si aumentano, spingendoli fuori specifica, anche i valori relativi a gran parte delle schede installate, e probabilmente anche quelli della RAM. Il rischio è comunque piuttosto limitato: se si esagera la prima a smettere di funzionare è in genere la scheda video AGP, seguita dopo poco dagli altri componenti. La RAM è la più tollerante, ma molto dipende anche dalle specifiche e dalla qualità del modulo utilizzato. Le schede madri preferite dagli overclocker, permettono di risolvere il problema offrendo la possibilità di intervenire sui riduttori, così da mantenere le frequenze dei bus PCI e AGP il più vicino possibile ai valore nominali.

Per chi vuole "esagerare", in Rete si trovano sistemi di raffreddamento a liquido

Il moltiplicatore è uno strumento interno al processore che "moltiplica" il FSB per un dato valore, portandolo alla frequenza di lavoro del processore. Per questo motivo, intervenire su questo parametro è l'ideale per l'overclock, in quanto permette di innalzare la frequenza interna del processore fino al limite di funzionamento, senza però influenzare il resto del sistema. Purtroppo per gli overclockers, però, le case produttrici di processori si tutelano contro la va-

L'overclock per i processori Intel

CPU	Clock	Interfaccia	Cache	Bus	Overclock medio	Overclock massimo	Temp. max (gradi)	Vcore (volt)
Celeron	266	SEPP	0 K	66	455	563	85	2
Celeron	300A	SEPP	128 K	66	474	600	85	2
Celeron	300A	PPCGA	128 K	66	501	558	85	2
Celeron	333	PPGA/SEPP	128 K	66	488	625	85	2
Celeron	366	PPGA/SEPP	128 K	66	542	792	85	2
Celeron	400	PPGA/SEPP	128 K	66	542	600	85	2
Celeron	433	PPCGA	128 K	66	569	730	85	2
Celeron	466	PPCGA	128 K	66	572	784	70	2
Celeron	500	PPCGA	128 K	66	603	866	70	2
Celeron	533	PPCGA	128 K	66	627	802	70	2
Celeron II	533	FCPGA	128 K	66	847	1066	90	1,5
Celeron II	566	FCPGA	128 K	66	884	1275	90	1,7
Celeron II	600	FCPGA	128 K	66	928	1314	90	1,7
Celeron II	633	FCPGA	128 K	66	977	1266	82	1,7
Celeron II	667	FCPGA	128 K	66	986	1344	82	1,7
Celeron II	700	FCPGA	128 K	66	1017	1396	80	1,7
Celeron II	733	FCPGA	128 K	66	1068	1466	80	1,75
Celeron II	766	FCPGA	128 K	66	1049	1220	80	1,75
Celeron II	800	FCPGA	128 K	100	1127	1500	80	1,75
Celeron II	850	FCPGA	128 K	100	1122	1275	80	1,7
Celeron II	900	FCPGA	128 K	100	1178	1400	77	1,75
Celeron II	950	FCPGA	128 K	100	1208	1277	77	1,75
Celeron II	1000	FCPGA	128 K	100	1253	1380	75	1,75
Celeron II	1100	FCPGA	128 K	100	1282	1365	77	1,75
Celeron Tualatin	1000	FCPGA2	256 K	100	1376	1510	69	1,475

continua a pag. 49

riazione del moltiplicatore, per la verità non tutte con la stessa convinzione. Infatti, mentre Intel blocca il moltiplicatore su tutti i processori destinati alla vendita dai tempi del Pentium I, lasciando liberi solo gli Engineering Samples, esemplari di pre-produzione destinati agli addetti ai lavori e alla stampa specializzata, AMD è un po' più permissiva. A questo proposito è bene chiarire una volta per tutte che le notizie che corrono su Internet circa misteriosi sistemi che permetterebbero di sbloccare i moltiplicatori delle CPU Intel sono tutte clamorosamente false. AMD, come detto, sembra preoccuparsi meno della protezione dei moltiplicatori dei suoi processori e ha addirittura immesso sul mercato CPU con il moltiplicatore sbloccato, come per esempio i primi Athlon Thunderbird a 1,2 GHz. Anche quando si ha invece a che fare con un processore con moltiplicatore bloccato, nel caso di AMD, non è mai un grande problema aggirare il problema, anche se le modalità da seguire variano a seconda della CPU. Il Vcore, infine, è la tensione con cui la scheda madre alimenta il processore. Ogni modello di processore ha una tensione di alimentazione specifica, e fornire un valore più elevato può provocare la fusione dei delicati microcircuiti interni al nucleo. Aumentare il Vcore significa far produrre al processore molto più calore, per questo motivo se si vuole seguire questa strada non si può prescindere dall'acquisto di un dissipatore di alta qualità. Detto questo, un leggero intervento sul Vcore migliora la stabilità del processore quando l'overclock effettuato tramite moltiplicatore o FSB ha reso il sistema instabile. Naturalmente in questo caso è bene procedere per piccoli passi. A volte bastano 0,025 volt per fare la differenza.

Anche se davvero non se ne conoscono le ragioni i Pentium 4 sono già stati sottoposti a overclocking con ottimi risultati

PROCESSORI INTEL

Overcloccare un processore Intel vuol dire sostanzialmente aumentare il FSB. Questa operazione dipende totalmente dalla scheda madre e dal chipset: nell'aumento della frequenza, infatti, il processore può non essere il fattore limitante. In alcuni casi non è possibile modificare la frequenza del FSB manualmente. Per esempio, chi ha scelto una scheda madre Intel pensando di garantirsi la soluzione migliore, scoprirà presto l'impossibilità di overcloccare la propria CPU. Per fortuna però la maggior parte dei modelli sul mercato offre sempre almeno qualche possibilità di intervento. Alcune schede hanno degli interruttori miniaturizzati (dip switch) da azionare per selezionare le varie frequenze, secondo uno schema riportato sul manuale della motherboard. Se non si è in possesso della documentazione ori- ▶

L'overclock per i processori Intel

CPU	Clock	Interfaccia	Cache	Bus	Overclock medio	Overclock massimo	Temp. max (gradi)	Vcore (volt)
Celeron Tualatin	1100	FCPGA2	256 K	100	1510	1540	69	1,475
Celeron Tualatin	1200	FCPGA2	256 K	100	1566	1707	69	1,475
Celeron Tualatin	1300	FCPGA2	256 K	100	n.d.	n.d.	71	1,475
Pentium II Katmai	233	SECC	512 K	66	365	1002	75	2,8
Pentium II Katmai	266	SECC	512 K	66	386	504	65	2
Pentium II Katmai	300	SECC	512 K	66	463	558	65	2
Pentium II Katmai	333	SECC	512 K	66	472	500	65	2
Pentium II Katmai	350	SECC/SECC2	512 K	100	465	568	75/80	2
Pentium II Katmai	400	SECC/SECC2	512 K	100	505	612	75/80	2
Pentium II Katmai	450	SECC/SECC2	512 K	100	581	600	70/90	2
Pentium III Coppermine	450	SECC2	512 K	100	589	702	90	2
Pentium III Coppermine	500	SECC2	512 K	100	613	667	90	2
Pentium III Coppermine	550	SECC2	512 K	100	675	731	80	2
Pentium III Coppermine	600	SECC2	512 K	100	692	800	85	2,05
Pentium III Coppermine	500E	FC-PGA	256 K	100	744	865	85	1,6
Pentium III Coppermine	533B	SECC2	512 K	133	611	620	90	2
Pentium III Coppermine	533EB	SECC2/FC-PGA	256 K	133	654	800	82	1,65
Pentium III Coppermine	550E	SECC2/FC-PGA	256 K	100	787	970	82/85	1,65
Pentium III Coppermine	600B	SECC2	512 K	133	n.d.	n.d.	85	2,05
Pentium III Coppermine	600EB	SECC2/FC-PGA	256 K	133	740	1000	82	1,7
Pentium III Coppermine	600E	SECC2/FC-PGA	256 K	100	846	1080	82	1,7
Pentium III Coppermine	650	SECC2/FC-PGA	256 K	100	885	1216	82	1,7
Pentium III Coppermine	667	SECC2/FC-PGA	256 K	133	822	1000	82	1,7
Pentium III Coppermine	700	SECC2/FC-PGA	256 K	100	955	1204	80	1,7
Pentium III Coppermine	733	SECC2/FC-PGA	256 K	133	893	1100	80	1,7
Pentium III Coppermine	750	SECC2/FC-PGA	256 K	100	953	1200	80	1,7

continua a pag. 50

ginale, provate a recuperare le informazioni in Rete (molti produttori pubblicano sul proprio sito Internet la versione PDF dei manuali d'uso. In alternativa provate siti specializzati come quello all'indirizzo http://www.abios.com/index.html). Provate anche a controllare con attenzione la scheda madre: spesso nei pressi dei dip switch sono serigrafate le principali impostazioni. Le schede madri più recenti e quelle che meglio si prestano all'overclock offrono invece la possibilità di operare tutte le impostazioni attraverso il BIOS. I modelli più datati permettono di scegliere la frequenza tra pochi valori, mentre quelli più avanzati offrono tutti la possibilità di regolare la frequenza a passi di un solo megahertz.

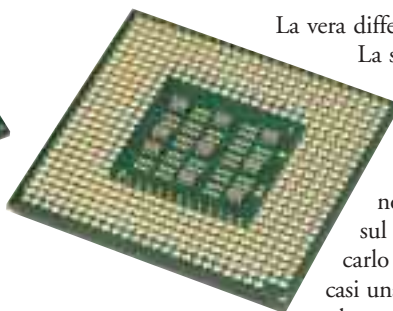
I processori Intel lavorano, a seconda del modello, a tre diverse frequenze di bus: 66, 100 e 133 MHz, di conseguenza molte schede sono predisposte per lavorare a ognuna di queste velocità. Il metodo più semplice per overcloccare è spingere il processore alla frequenza superiore a quella a cui dovrebbe lavorare. Quindi un Celeron 300, con FSB a 66 MHz, viaggiando a 100 MHz di bus avrebbe una frequenza interna di 450 MHz. In questo caso è possibile regolare i divisori in modo che il bus PCI e quello AGP continuino a lavorare alla velocità di default. Il problema è che si tratta di overclock compresi tra il 30% e il 50%, e non sempre il processore è in grado di reggere un salto tanto grande. Si possono quindi tentare velocità intermedie, a seconda di quanto permesso dalla scheda madre, prestando attenzione che le frequenze PCI e AGP non risultino troppo elevate. Per la RAM il problema sussiste in misura minore, sia perché la maggioranza dei moduli oggi sul mercato supporta un bus di 133 MHz, sia perché i chip sono di solito abbastanza tolleranti in termini di frequenza di funzionamento. Se sono spinti oltre il limite provocano instabilità e blocchi di sistema, ma difficilmente riportano danni permanenti. Il trucco è partire dalla frequenza originale e aumentarla un passo alla volta, verificando dopo ogni modifica il corretto funzionamento di tutto il sistema, e controllando sempre che le temperature non raggiungano livelli di guardia. Le temperature massime di funzionamento dei processori sono nelle tabelle di queste pagine, ma per una maggiore sicurezza considerate accettabile una temperatura che non supera i 60 gradi. In tema di raffreddamento è bene ricordare che, oltre che della CPU, bisogna prendersi cura anche del chipset. Un dissipatore anche di modeste dimensioni abbinato a una ventolina può risolvere buona parte di questi problemi. Se neanche dopo aver ottenuto una buona dissipazione del calore si riesce a stabilizzare il si- ▶

I processori AMD sono ideali per l'overclocking

L'overclock per i processori Intel

CPU	Clock	Interfaccia	Cache	Bus	Overclock medio	Overclock massimo	Temp. max (gradi)	Vcore (volt)
Pentium III Coppermine	800	SECC2/FC-PGA	256 K	100	987	1280	80	1,7
Pentium III Coppermine	800EB	SECC2/FC-PGA	256 K	133	980	1140	80	1,7
Pentium III Coppermine	850	SECC2/FC-PGA	256 K	100	1023	1190	80	1,7
Pentium III Coppermine	866	SECC2/FC-PGA/FC-PGA2	256 K	133	1043	1134	80	1,7/1,75
Pentium III Coppermine	900	FC-PGA	256 K	100	1044	1098	75	1,7
Pentium III Coppermine	933	SECC2/FC-PGA/FC-PGA2	256 K	133	1079	1234	77	1,75
Pentium III Coppermine	1000	SECC2/FC-PGA/FC-PGA2	256 K	100/133	1189	1515	70/75	1,7/1,75
Pentium III Coppermine	1100	FC-PGA	256 K	100	1292	1320	77	1,75
Pentium III 0,13	1133	FC-PGA 2	256 K	133	n.d.	n.d.	69	1,475
Pentium III 0,13	1133	FC-PGA 2	512 K	133	n.d.	n.d.	69	1,475
Pentium III 0,13	1200	FC-PGA 2	256 K	133	n.d.	n.d.	69	1,475
Pentium III 0,13	1260	FC-PGA 2	512 K	133	1600	1740	69	1,475
Pentium III 0,13	1400	FC-PGA 2	512 K	133	n.d.	n.d.	69	1,475
Pentium 4 Williamette	1300	Socket 423	256 K	400	1737	1737	70	1,75
Pentium 4 Williamette	1400	Socket 423/Socket 478	256 K	400	1646	1867	70/72	1,75
Pentium 4 Williamette	1500	Socket 423/Socket 478	256 K	400	1858	2100	71/73	1,75
Pentium 4 Williamette	1600	Socket 423/Socket 478	256 K	400	1762	1764	75	1,75
Pentium 4 Williamette	1700	Socket 423/Socket 478	256 K	400	2043	2312	70/73	1,75
Pentium 4 Williamette	1800	Socket 423/Socket 478	256 K	400	2014	2225	77/78	1,75
Pentium 4 Williamette	1900	Socket 423/Socket 478	256 K	400	2229	2394	73/75	1,75
Pentium 4 Williamette	2000	Socket 423/Socket 478	256 K	400	2300	2500	74/76	1,75
Pentium 4 Northwood	1600A	Socket 478	512 K	400	2326	2606	66	1,5
Pentium 4 Northwood	1800A	Socket 478	512 K	400	2466	2880	67/68	1,5
Pentium 4 Northwood	2000A	Socket 478	512 K	400	2789	3200	68/69	1,5
Pentium 4 Northwood	2200A	Socket 478	512 K	400	2667	2804	69	1,5

continua a pag. 52

stema, allora non resta altra scelta che aumentare il Vcore di qualche frazione di volt. Ricordatevi però che un processore overvoltato scalda molto di più del normale, e un overvolt significativo può letteralmente friggere un processore non raffreddato a sufficienza.

PROCESSORI AMD

Overcloccare un processore AMD è al contempo più semplice e più complicato di uno Intel. E' più semplice perché si può fare tutto ciò che è possibile con un processore Intel, e in più si può intervenire anche sul moltiplicatore. Più complicato perché ci sono più fattori su cui intervenire, e il modo in cui questi sono bilanciati tra loro fa variare i risultati ottenibili. Per esempio, aumentando solo il moltiplicatore è possibile ottenere una frequenza di clock più elevata, mentre aumentando anche il FSB, anche se la frequenza di lavoro del processore risulta leggermente più bassa, il sistema è decisamente più veloce nel suo complesso.

Per intervenire sul FSB le modalità sono le stesse che per un processore Intel, quindi a seconda della scheda madre si usano dip switch o menu del BIOS.

Uno scudo contro il calore. Le CPU di Intel sono meno sensibili alle alte temperature

La vera differenza è l'uso del moltiplicatore. La sua modifica è sempre possibile, ma la procedura da seguire varia in base al modello di processore. Se la scheda madre Slot A in vostro possesso non offre possibilità d'intervento sul moltiplicatore, occorre modificarlo manualmente. In tutti gli altri casi una volta sbloccato il moltiplicatore, basta intervenire sul BIOS della scheda madre o su jumper o dip switch presenti a questo scopo.

Per quanto riguarda i primi Athlon basati sui core K7 e K75 che usavano l'interfaccia Slot A, se la scheda madre non permette di modificare il moltiplicatore, bisogna intervenire sul processore. Per prima cosa rimuovete la protezione in plastica della cartuccia. L'operazione non è priva di rischi e va effettuata con estrema cura, dal momento che c'è il rischio di danneggiare irreparabilmente il processore. Il metodo più sicuro è quello di utilizzare un cacciavite piatto facendo leva fra la placca in alluminio e la plastica, per far saltare i quattro pin negli angoli. In questo modo si scopre un lato della PCB del processore, e soprattutto, in alto sulla sinistra, si rendono accessibili una serie di contatti. Questi permettono di regolare a piacimento il moltiplicatore. Costruire un meccani- ▶

L'overclock per i processori AMD

CPU	Clock	Interfaccia	Cache	Bus	Overclock medio	Overclock massimo	Temp. max (gradi)	Vcore (volt)
Duron Spitfire	600	Socket A	64 K	200	947	1700	90	1,6
Duron Spitfire	650	Socket A	64 K	200	913	1400	90	1,6
Duron Spitfire	700	Socket A	64 K	200	949	1803	90	1,6
Duron Spitfire	750	Socket A	64 K	200	964	1596	90	1,6
Duron Spitfire	800	Socket A	64 K	200	1001	1400	90	1,6
Duron Spitfire	850	Socket A	64 K	200	1033	1456	90	1,6
Duron Spitfire	900	Socket A	64 K	200	1082	1300	90	1,6
Duron Spitfire	950	Socket A	64 K	200	1128	1400	90	1,6
Duron Spitfire	1000	Socket A	64 K	200	1196	1352	90	1,6
Duron Morgan	1000	Socket A	64 K	200	1236	1514	90	1,75
Duron Morgan	1100	Socket A	64 K	200	1258	1400	90	1,75
Duron Morgan	1200	Socket A	64 K	200	1392	1440	90	1,75
Duron Morgan	1300	Socket A	64 K	200	n.d.	n.d.	90	1,75
Athlon K7	500	Slot A	512 K	200	743	1205	70	1,6
Athlon K7	550	Slot A	512 K	200	751	1200	70	1,6
Athlon K7	600	Slot A	512 K	200	772	1100	70	1,6
Athlon K7	650	Slot A	512 K	200	833	1333	70	1,6
Athlon K7	700	Slot A	512 K	200	886	1391	70	1,6
Athlon K75	750	Slot A	256 K	200	947	1753	70	1,6
Athlon K75	800	Slot A	256 K	200	967	1500	70	1,7
Athlon K75	850	Slot A	256 K	200	998	1198	70	1,7
Athlon K75	900	Slot A	256 K	200	1055	1350	70	1,7
Athlon K75	950	Slot A	256 K	200	1080	1500	70	1,7
Athlon K75	1000	Slot A	256 K	200	1255	1550	70	1,7
Athlon Thunderbird	650	Socket A	256 K	200	1054	1107	90	1,7

continua a pag. 54

smo artigianale per le modifiche è piuttosto complicato, e per questo conviene affidarsi ai molti dispositivi in commercio come per esempio il Golden Finger Device. Unico inconveniente, questo tipo di soluzioni, un tempo molto comuni in tutti i siti di e-commerce, sono oggi diventati difficili da reperire.

Se si è in possesso di un Athlon Thunderbird o di un Duron le cose sono molto più semplici. Alcuni di questi processori hanno il moltiplicatore sbloccato di fabbrica, come per esempio i Thunderbird a 1,2 GHz, gli altri possono essere sbloccati senza troppa fatica. Basta connettere gli ormai noti L1 bridges sulla superficie ceramica del processore. È importante connettere i ponticelli uno a uno, evitando di incrociare i contatti o che un ponticello venga in contatto con quello a fianco. Questo potrebbe causare il prematuro decesso del processore. Vi sono diversi metodi per fare il collegamento, ma due sono i più usati. Il primo, il più comodo, è quello di utilizzare una matita a scatto con mina morbida (almeno B2) per disegnare il circuito nel tratto mancante. La grafite presente nella mina è un conduttore elettrico sufficiente per far funzionare il tutto. Questa soluzione non è permanente, e spesso dopo alcuni mesi d'uso perde di efficacia. Per questo gli overclockers più spinti preferiscono utilizzare una penna conduttrice, solitamente impiegata per riparare circuiti stampati. Questa funziona un po' come un pennarello a vernice, e rilascia un sottile strato di materiale elettricamente conduttivo. In questo caso, più che con la matita, bisogna però fare attenzione al momento dell'applicazione che l'inchiostro non sbavi su altri ponticelli. Per questo conviene far scendere un po' di inchiostro su un pezzo di carta, e utilizzare uno spillo per disegnare la parte mancante dei ponticelli. La modifica apportata in questo modo è permanente, nel senso che non si consuma con l'uso, anche se l'inchiostro, una volta solidificatosi, può essere rimosso meccanicamente.

Quando si esagera con la frequenza del processore è sempre meglio procurarsi un dissipatore di qualità

I nuovi processori AMD basati sul core Palomino oppongono una resistenza lievemente maggiore allo sbloccaggio del moltiplicatore. Infatti, in corrispondenza dei tagli nei ponticelli, questi processori hanno un buco nello strato superficiale del package organico. Questo buco deve essere colmato con materiale non elettroconduttivo, prima che si possano connettere i ponticelli. Il suggerimento è quello di passare alcune volte un pastello a cera sui ponticelli, rimuovere l'eccesso di cera e utilizzare la penna conduttrice come per i Thunderbird. Ora che si è ▶

L'overclock per i processori AMD

CPU	Clock	Interfaccia	Cache	Bus	Overclock medio	Overclock massimo	Temp. max (gradi)	Vcore (volt)
Athlon Thunderbird	700	Socket A	256 K	200	905	1340	90	1,7
Athlon Thunderbird	750	Socket A	256 K	200	982	1250	90	1,7
Athlon Thunderbird	800	Socket A	256 K	200	971	1500	90	1,7
Athlon Thunderbird	850	Socket A	256 K	200	1016	1400	90	1,7
Athlon Thunderbird	900	Socket A	256 K	200	1069	1800	90	1,75
Athlon Thunderbird	950	Socket A	256 K	200	1130	1500	90	1,75
Athlon Thunderbird	1000	Socket A	256 K	200	1344	1840	90	1,75
Athlon Thunderbird	1100	Socket A	256 K	200	1318	2310	90	1,75
Athlon Thunderbird	1133	Socket A	256 K	266	1384	1595	90	1,75
Athlon Thunderbird	1200	Socket A	256 K	266	1416	2005	90	1,75
Athlon Thunderbird	1300	Socket A	256 K	266	1517	1812	90	1,75
Athlon Thunderbird	1333	Socket A	256 K	266	1536	2356	90	1,75
Athlon Thunderbird	1400	Socket A	256 K	266	1610	2520	90	1,75
Athlon Thunderbird MP	1000	Socket A	256 K	200	1377	1430	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	1200	Socket A	256 K	200	1566	1729	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	1500	Socket A	256 K	200	1598	1667	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	1600	Socket A	256 K	200	1781	2407	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	1800	Socket A	256 K	200	1738	1770	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	1900	Socket A	256 K	200	2101	2101	95	1,75
Athlon Thunderbird MP	2000	Socket A	256 K	200	n.d.	n.d.	95	1,75
Palomino XP	1500+	Socket A	256 K	200	1588	2500	90	1,75
Palomino XP	1600+	Socket A	256 K	200	1610	2100	90	1,75
Palomino XP	1700+	Socket A	256 K	200	1669	2106	90	1,75
Palomino XP	1800+	Socket A	256 K	200	1757	2460	90	1,75
Palomino XP	1900+	Socket A	256 K	200	1807	2203	90	1,75
Palomino XP	2000+	Socket A	256 K	200	1934	2500	90	1,75

FINE

sbloccato il moltiplicatore, si può iniziare a overcloccare. Il consiglio è quello di mantenere il FSB inalterato e lavorare sul moltiplicatore, innalzandolo un po' alla volta fino ad arrivare alla massima frequenza di funzionamento del processore. A questo punto, abbassate il moltiplicatore al valore di default e aumentate il FSB, fino al limite di stabilità del sistema. Ora si può tornare ad aumentare il moltiplicatore, fino a quando il processore continua a risultare stabile. La velocità della CPU ottenuta in questo modo tende a essere lievemente inferiore a quella ottenuta intervenendo sul solo moltiplicatore, ma l'aumento nel FSB rende più veloce il trasferimento di dati, e quindi le prestazioni generali del sistema. È consigliato comunque usare dei benchmark, per poter paragonare la velocità del sistema nelle due configurazioni di overclock, e scegliere quella più vantaggiosa. Se si preferisce non stressare memorie e schede, è possibile fare solo il primo dei tre passaggi proposti, pagando la tranquillità solo con un moderato impatto sulle prestazioni.

Anche in questo caso, come con i processori Intel, un moderato aumento di voltaggio può essere utile ad aumentare la stabilità operativa di un processore overcloccato, ma è bene prendere in considerazione che i processori AMD sono tendenzialmente molto più "calorosi" dei corrispettivi Intel, e per questo risultano più difficili da raffreddare.

NATI PER L'OVERCLOCK

Generalmente i processori più disponibili a sopportare un aumento di frequenza sono i primi a essere stati prodotti con una nuova tecnologia di produzione. Di solito quando viene introdotto un nuovo core, i processori più lenti sono fisicamente uguali a quelli più veloci prodotti in seguito e quindi si presume supportino meglio overclock particolarmente spinti. La stessa cosa vale per l'architettura. Quando si è passati a 0,18 micron, i processori hanno iniziato a consumare di meno e a supportare frequenze di lavoro più elevate, risultando ottimi per l'overclocking. Nella storia recente dell'overclock, ci sono tre campioni, che per motivi diversi hanno riscosso un grande successo, e tutti sopportano generalmente un overclock pari addirittura al 50%. Il primo è stato il Celeron 300 A Mendocino. Primo Celeron a essere equipaggiato con 128 Kbyte di cache, riusciva a contenere il divario con i Pentium, ma soprattutto aveva altissime probabilità di funzionare a 100 MHz di bus, contro i 66 per cui era stato progettato.

Per aumentare la frequenza di lavoro della CPU bisogna dotarsi di un buon dissipatore

Thermaltake propone una ventola con dissipatore per l'overclocking della scheda video

Erano tempi in cui il controllo del FSB sulle schede madri era spesso un sogno, ma si scoprì presto che coprendo un piedino (vedere il riquadro di pagina 58) la motherboard poteva essere ingannata circa la reale identità del processore (un Celeron) scambiandolo per un Pentium e impostando di conseguenza il FSB a 100MHz. Per avere un successore capace di garantire tante soddisfazioni come il Celeron, gli appassionati dell'overclocking hanno dovuto aspettare non poco. Infatti, anche se i primi Athlon così come i Duron garantivano già buone possibilità, il vero erede del Celeron 300 A è stato senza dubbio il Thunderbird 1000. Per questa CPU, infatti, per qualche strano motivo, AMD ha leggermente cambiato il processo di produzione a partire dai chip del T-bird 1 GHz stepping AXIA. Mentre gli stepping precedenti faticavano a passare i 1,3 GHz, questi arrivavano abbastanza facilmente addirittura a 1,6 GHz, corrispondente a un overclocking massimo pari al 60%.

L'ultimo processore destinato a entrare di diritto nella hall of fame dei CPU ideali per gli overclockers appartiene al presente ed è il risultato di un'evoluzione di architettura e di un aumento di cache, un po' come era stato per il caso del Celeron 300 A. Come quest'ultimo anche in questo caso si tratta di un processore Intel, il Pentium 4 1.6 A Northwood. I primi report provenienti dalla comunità degli overclockers gli attribuiscono una buona capacità di overclock, pari circa al 45-50%. Se si prende in considerazione il fatto che è uno dei primi processori a 0,13 micron, che la cache interna è raddoppiata rispetto all'architettura P4 precedente, e che il voltaggio di alimentazione, sceso a 1,5 volt, ha abbassato la produzione di calore a circa 38 watt per la versione OEM, appare chiaro come questa CPU abbia davvero tutte le carte in regola per soddisfare le esigenze degli appassionati dell'overclocking.

Scheda video

TRUCCHI PROIBITI

Anche nel caso della scheda video, prima di cedere alla tentazione di un nuovo acquisto meglio fare una serie di verifiche, così da essere certi che il modello in nostro possesso sia davvero diventato inadeguato rispetto alle nostre esigenze applicative. ▶

Ovviamente, bisogna innanzitutto essere certi di aver installato l'ultima versione di driver resa disponibile dal produttore del chip video. A questo proposito, infatti, va detto che in linea di massima è sempre meglio fare ricorso ai driver forniti dalla società che si occupa della realizzazione dei processori, per esempio Nvidia e ATI, piuttosto che ricorrere alle versioni personalizzate sviluppate da ogni singolo produttore di schede.

Per garantirsi invece ancora qualche briciola di potenza in più dal proprio acceleratore video, esistono poi altre due strade: quella dell'overclocking del processore video e quella che invece passa attraverso una delicata operazione di modifica delle caratteristiche hardware. Se per la prima bisogna per forza ricorrere a software specializzati e a dissipatori aggiuntivi in grado di gestire la maggiore quantità di calore sviluppata dalla GPU, per quanto riguarda la seconda ipotesi, tutto o quasi dipende dalla scheda in vostro possesso. Infatti, coloro che hanno acquistato tempo addietro una scheda basata su un processore Ge Force (256, 2 GTS o 2 MX) e ora si ritrovano con la necessità di utilizzare anche applicazioni CAD e di computer graphics, anziché procedere all'acquisto di un modello Open GL, seguendo con la massima attenzione quanto descritto possono trasformare il proprio Ge Force in un potente Quadro. Questa piccola magia si ottiene modificando il numero della periferica (DEVICE ID) così da poter ingannare il sistema e dare il via all'attivazione di tutte le funzioni proprie del Quadro. Ecco come fare.

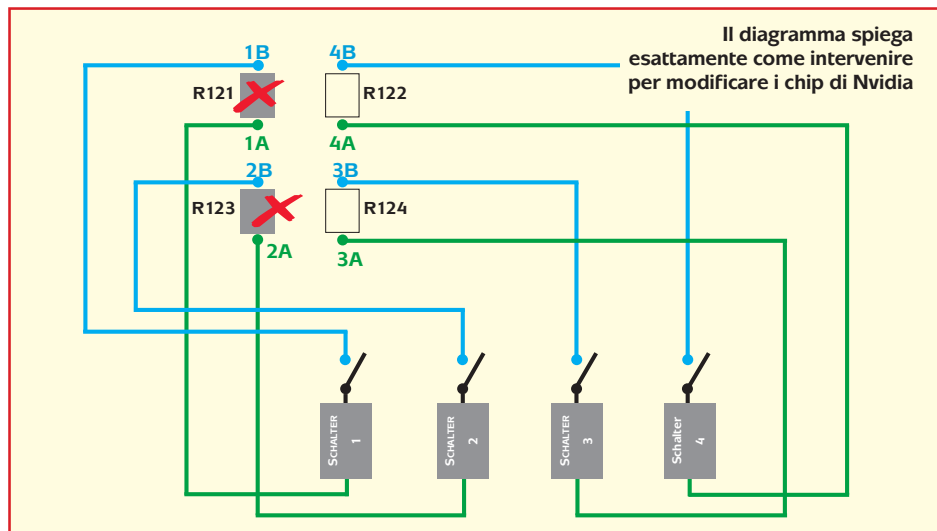
Innanzitutto, bisogna individuare i piedini numero 18 e 19 del modulo BIOS di forma rettangolare che di solito si trova in corrispondenza dell'uscita VGA. Per non fare confusione ricordatevi che il modulo si riconosce anche per il fatto che ha nove pin su ogni lato longitudinale e 7 sugli altri lati. Le schede con processore Quadro richiedono una tensione di 3,3 volt sui piedini 18 e 19. Nella schede Ge Force uno dei due piedini o entrambi sono collegati a massa con una resistenza di 10 Kohm. L'obiettivo naturalmente è quello di fare in modo di avere 3,3 volt sia sul 18, sia sul 19, intervenendo con un saldatore.

Facendo riferimento all'illustrazione qui di fianco, individuate i contatti su cui operare. Ora, con un multimetro misurate la tensione presente sui piedini 18, 19 e 16. Se, per esempio, sul piedino 18 ci sono 3,3 volt e sul 19 zero volt, dovete cambiare la resistenza collegata al piedino 19 in modo che questo non sia più a massa. Per trovare le resistenza procedete seguendo a ritroso il percorso del circuito stampato che parte dai piedini 18 e 19. Le resistenze sono contrassegnate con la lettera R cui segue un nome composto da due o tre cifre. Dopo aver saldato correttamente le resistenze, sui piedini 18 e 19 devono risultare 3,3 volt di tensione, segno inequivocabile dell'avvenuta metamorfosi da Ge Force a Quadro.

Ecco altre resistenze su cui intervenire per ottenere migliori prestazioni nelle applicazioni CAD. A fianco, il diagramma che indica la disposizione dei piedini, compresi quelli da modificare per trasformare un Ge Force in un Quadro

Se siete fortunati, l'intera operazione appena descritta potrebbe rivelarsi molto più semplice. Chi possiede una 3D Blaster Ge Force 256 Pro di Creative, la Erazor X2 di Elsa o la Hercules 3D Prophet DVI DDR di Guillemot può infatti trasformarle in potenti Quadro senza perdere troppo tempo nella ricerca dei giusti punti di saldatura. Con queste schede basta saldare la resistenza R102 su R98 per ottenere una scheda perfetta per tutte le applicazioni CAD.

Un discorso analogo vale anche per altre schede che si basano sul chip Ge Force 2 GTS, per esempio la 3D Blaster Ge Force GTS di Creative, la Hercules 3D Prophet II di Guillemot e la Gladiac Ge Force 2 GTS di Elsa. Con questi modelli per ottenere la metamorfosi in Quadro basta spostare la resistenza da R121 a R122 e da R123 a R124.

Il diagramma spiega esattamente come intervenire per modificare i chip di Nvidia

Cambiare faccia al pc

MI FACCIO IN QUATTRO

Dopo aver visto cosa fare per quanto riguarda i componenti essenziali di ogni personal computer, ecco, con l'aiuto dell'esperienza del laboratorio di PC WORLD ITALIA, quattro proposte concrete per migliorare le prestazioni del vostro sistema in altrettanti ambiti applicativi. Si tratta di soluzioni ideate a prescindere dalle caratteristiche del pc in dotazione e che si propongono per garantire a computer, vecchi e nuovi, un miglior livello di prestazioni per quanto riguarda la fotografia digitale, la video comunicazione, le applicazioni audio e il networking. Naturalmente nella scelta dei componenti e delle soluzioni via via proposte sono stati prediletti, oltre che le prestazioni, anche gli aspetti commerciali, ossia il minor prezzo possibile. Un aggiornamento è vantaggioso solo quando la spesa da sostenere è contenuta e comunque sempre decisamente inferiore rispetto all'acquisto di un sistema nuovo di analoghe caratteristiche. Terzo e ultimo fattore preso in considerazione all'atto della scelta è la facilità d'uso. Tutti i dispositivi descritti di seguito vantano ottime doti quanto a semplicità di installazione e utilizzo.

Fotografia digitale

SCATTI A BUON MERCATO

Se siete appassionati di fotografia, ma non avete affatto intenzione di investire cifre prossime o superiori ai mille euro per l'acquisto di una compatta digitale da tre o più megapixel, non è detto che l'esperienza della digital photography vi sia del tutto preclusa. Sul mercato esistono diverse soluzioni che offrono, a prezzi decisamente inferiori, la possibilità di realizzare con successo scatti di discreta qualità, adatti alla trasmissione via mail o all'utilizzo sul web. Inoltre, bastano poche ma utili periferiche e qualche software per trasformare qualsiasi pc in una valida postazione per la fotografia digitale e il fotoritocco. Naturalmente la prima cosa di cui dotarsi è una fotocamera digitale. Nonostante gli indiscutibili progressi fin qui compiuti chi vuole comprare una macchina fotografica digitale per così dire entry level, deve fare una certa attenzione a evitare veri e propri "bidoni".
Se per chi può spendere cifre che vanno dai 400 euro in su la faccenda diventa praticamente una questione di gusti, tanto è ampia l'offerta, per quello che riguarda i dispositivi economici, sono più i "giocattoli" che le macchine fotografiche vere e proprie. Se non si vogliono spendere i 400 euro circa necessari per l'acquisto della meno costosa delle Powershot di Canon, di una delle compatte Easyshare di Kodak o per il modello equivalente dell'offerta Nikon, molto probabilmente una delle scelte migliori è rappresentata dalla PC Cam 600 di Creative e dalla sua sorella minore PC Cam 300. Si tratta di apparecchi destinati a svolgere il duplice compito di webcam e di fotocamera digitale che si basano innanzitutto su un corpo macchina capace di assecondare al meglio sia le esigenze tipiche del fotografo, sia quelle indispensabili per il corretto posizionamento della webcam. Del tutto simili sotto ogni aspetto, i due apparecchi Creative differiscono tra loro per il sensore e per la quantità di memoria. Nel caso della PC Cam 600 si possono scattare immagini alla risoluzione ottica di 1.024 per 768 da memorizzare sui 16 megabyte di memoria interna. Con la PC Cam 300 la risoluzione si ferma invece a 640 per 480 e i megabyte a disposizione sono otto. Dotate di un obiettivo a fuoco fisso affiancato da un flash incorporato con una portata utile di 2 metri, le due fotocamere sono fornite insieme a un ricco bundle software che rende semplice sia il trasferimento delle immagini via USB, sia la gestione della webcam. Le prove effettuate in laboratorio non hanno deluso. In particolare, le immagini riprese con la PC Cam 600 hanno evidenziato sempre una buona qualità, fatta eccezione per le condizioni di illuminazione più difficili dove sarebbe stato necessario disporre di un sistema di esposizione più sofisticato. Immagini alla risoluzione di 1.024 per 768 rappresentano comunque un grande salto in avanti rispetto a molte delle numerose soluzioni multifunzione (fotocamera/webcam) in circolazione. Il prezzo al pubblico, IVA inclusa, delle PC Cam 600 e PC Cam 300 è rispettivamente di circa 205 e 165 euro.

Anche i modelli di fascia bassa, come la Powershot A40 di Canon, costano cari

Oltre che una webcam, la PC Cam 600 è anche una valida fotocamera digitale

Un'alternativa che riscuote molto successo oltre oceano, ma che purtroppo non è ancora importata nel nostro Paese, è la Style Cam di Si Pix. Ideale per i neofiti della fotografia, questa piccola fotocamera è facile, maneggevole e soprattutto economica. Al momento in cui è stato scritto questo articolo, siti di commercio elettronico come per esempio Buy.com, offrivano la Style Cam a circa 50 dollari, spese di spedizione escluse. Si tratta di una macchina completamente automatica, alimentata da due normali batterie mini stilo e capace di memorizzare fino a 60 immagini all'interno dei suoi 8 megabyte di memoria. C'è anche una porta USB, con relativo cavo per il collegamento al pc. Mancano, ma questo è ovvio, tutte quelle caratteristiche per così dire avanzate, ▶

Arrivato alla versione 4.0, ACD See è un ottimo visualizzatore di immagini

presenti sui modelli di fascia più alta, come per esempio il flash incorporato, uno zoom o uno slot per una scheda di memoria. Nonostante queste limitazioni, le immagini sono in linea di massima soddisfacenti e nel complesso più che sufficienti per poter essere inviate via mail o utilizzate all'interno di un sito web. Quando utilizzata in condizioni di illuminazione ideali (forte luce solare), la Style Cam garantisce poi una buona qualità, sufficiente per poter riprodurre le immagini su carta con una stampante fotografica (più o meno in formato 8 per 13 centimetri).

Ma a ben vedere la fotografia digitale non implica necessariamente l'acquisto di una fotocamera. Da sempre esiste un altro modo per trasformare in bit e file le vostre immagini più care. Scanner di tutti i tipi e per ogni tipo di formato sono disponibili da più di un decennio, anche se a dire il vero è stato il crollo dei loro prezzi, avvenuto negli ultimi tre anni, a determinarne la massiccia diffusione.

Nonostante siano numerosi i prodotti che viaggiano sulla soglia dei 100 euro, il Canoscan N670U ha, secondo quanto è stato possibile evidenziare nel corso dei test, un mix di caratteristiche che lo fanno preferire alla concorrenza. Commercializzato a un prezzo di listino di 99 euro (IVA inclusa), il dispositivo Canon utilizza un sensore di CIS (Contact Image Sensor) per permettere un minore consumo elettrico e costi di produzione più bassi. Capace di una risoluzione ottica pari a 600 per 1.200 a 48 bit di colore, il Canoscan N670U offre immagini di buona qualità e ha il solo difetto di non essere molto veloce. Leggero, poco ingombrante e maneggevole, lo scanner dispone anche di un comodo pannello frontale che ospita tre pulsanti di avvio rapido associati alle funzioni di scansione, copia e invio della posta elettronica. Il collegamento al computer avviene via porta USB. Per quanto riguarda il bundle software, Canon ha puntato sulle soluzioni Arcsoft, per quanto riguarda i programmi di fotoritocco (Photostudio 2000 e Photobase), e su Scansoft per quanto concerne quelli di OCR (Omnipage Pro 9.0).

PRECEDENZA AL SOFTWARE

Quando si parla di fotografia digitale e di fotoritocco in genere, il software diventa un elemento veramente centrale. A seconda che si desideri una qualità professionale, o che ci si accontenti di qualcosa di meno, sul mercato esistono diverse possibilità. Se nella fascia professionale del mercato, Adobe Photoshop 7.0 (la cui recensione si trova a pagina 120 di questo numero di PC WORLD ITALIA) detta praticamente legge, più in basso la lotta è decisamente più serrata. Meritano almeno una citazione prodotti come Jasc Paintshop Pro, le soluzioni di Ulead e quelle di Arcsoft, ma anche in questo caso i test hanno prediletto un altro prodotto di casa Adobe, Photoshop Elements. Scaricabile al costo di 150 euro, IVA inclusa, direttamente dal sito italiano di Adobe, il programma si avvale di molte delle caratteristiche e funzionalità che hanno reso celebre suo fratello maggiore Photoshop. Non a caso a colpire è proprio la validità degli algoritmi che lavorano dietro alle funzioni come per esempio quella che consente di rendere più nitide le immagini o di eliminare il fastidioso effetto occhi rossi, causati dal riflesso della luce del flash sull'iride del soggetto ripreso. Photoshop Elements include anche un comodo browser per navigare tra le proprie gallerie di immagini, che però non riesce a eguagliare in praticità d'uso e funzionalità ACD See 4.0 (la cui recensione si trova a pagina 165 di questo numero). Si tratta della quarta generazione di uno dei programmi di gestione delle immagini più diffuso al mondo. Strutturato su un'interfaccia concettualmente simile a quella di Esplora risorse di Windows (con le cartelle sul margine sinistro dell'interfaccia e la descrizione del loro contenuto su quello destro), ACD See risulta davvero insuperabile nella velocità di generazione dell'anteprima dell'immagine, ma convince anche per la discreta dotazione di strumenti messi a disposizione anche per la gestione e la modifica delle immagini. Particolarmente valide risultano le funzioni di conversione tra formati, quelle di cropping (adeguamento delle immagini) e quelle di regolazione ▶

Photoshop 7.0: senza dubbio il miglior programma di fotoritocco in circolazione

automatica della quantità di luce. ACD See offre la possibilità di provare gratuitamente il programma per trenta giorni, trascorsi i quali è però necessario acquistare una licenza al costo di 96,60 euro.

Per poter manipolare le immagini con qualsiasi programma di fotoritocco, sia che si tratti di Photoshop Elements, sia di ACD See 4.0, se si vuole lavorare su file di grandi dimensioni o applicare effetti particolarmente complessi, occorre disporre di un sistema sufficientemente potente. In generale, più che di un processore particolarmente veloce, ciò di cui si ha bisogno è una buona dotazione di memoria RAM. Il consiglio, dunque, è quello di aggiungere memoria alla propria configurazione per arrivare a disporre di almeno 256 megabyte. Sebbene non sia indispensabile, l'incremento della RAM rende più rapide le operazioni di apertura, editing e salvataggio delle immagini. Come noto i costi delle memorie sono soggetti a fluttuazioni praticamente giornaliere. In questo momento il loro prezzo si aggira intorno ai 90 e 50 euro per banchi rispettivamente da 256 e 128 megabyte di memoria DDR. La SDRAM costa tra i cinque e i dieci euro in meno.

Sembrano uguali, ma SDRAM e DDR hanno piedinature differenti

I lettori di Compact Flash con interfaccia USB costano pochi euro

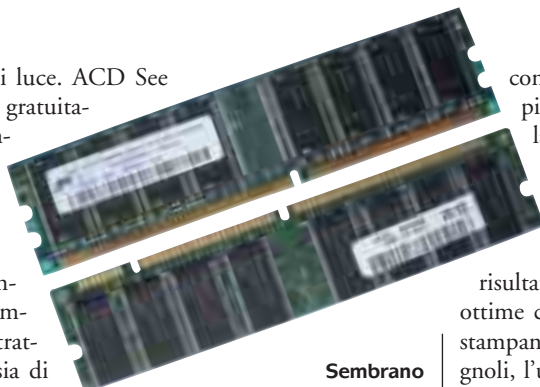
DAL FILE ALLA CARTA

Sia che la vostra galleria di immagini digitali sia frutto del lavoro di uno scanner, sia che invece si tratti di vere fotografie digitali, prima o poi potreste aver bisogno di procurarvi una copia cartacea di qualità di alcuni dei vostri scatti. Anche i migliori strumenti di editing servono a poco se non si è poi in grado di garantirsi una stampa all'altezza di quelle ottenute con i processi chimici tradizionali. Sul mercato esiste ormai una vasta gamma di stampanti a getto d'inchiostro capaci di stupire attraverso riproduzioni dai colori naturali e ricche di dettagli fotorealistici.

Non tutte offrono però le stesse caratteristiche in fatto di velocità e, soprattutto, costi di acquisto e di esercizio. Il modello scelto in questo caso dal laboratorio, la Epson Stylus C60, vanta caratteristiche di assoluto rispetto, specie se si considera che si tratta di una stampante il cui prezzo di listino è di 129 euro (IVA inclusa). Caratterizzata da un design improntato alla massima praticità, questa stampante ha dimostrato ottime prestazioni sia con il testo, sia con la grafica, riproducendo in modo ineccepibile anche i dettagli meno evidenti. Particolarmente apprezzata la capacità di riprodurre immagini di qualità anche su carta comune, una caratteristica questa che fa diminuire sensibilmente il costa pagina delle riproduzioni fotografiche. Certamente i risultati migliori si ottengono facendo ricorso alle ottime carte speciali prodotte da Epson per le sue stampanti. In questo caso, a voler essere proprio pignoli, l'unico difetto riscontrato è stata una impercettibile prevalenza dei toni rossi.

UN LETTORE PER LA MEMORIA

Se siete già, o vi accingete a diventare, un possessore di una fotocamera digitale o di un lettore portatile di MP3, potreste presto aver bisogno di un comodo lettore capace di trasmettere più velocemente e senza che sia ogni volta necessario trafficare con la porta USB i dati da e verso il pc. Con poche eccezioni le fotocamere digitali in commercio utilizzano tutte delle schede di memoria allo stato solido per la memorizzazione delle immagini sotto forma di file. I formati più diffusi sono, in ordine di importanza, Compact Flash, Smart Media, Memory Stick e SD/Multimedia Card.

Indipendentemente dal tipo di scheda utilizzato dalla vostra fotocamera, il ricorso a un apposito lettore di memory card si rivela quasi sempre un ottimo investimento. Questi piccoli dispositivi esterni, che di solito si collegano al pc via USB, permettono di trasferire le immagini memorizzate nella scheda in modo più rapido e semplice di quanto non sia possibile facendo ricorso alla connessione diretta tra fotocamera e computer. L'utilizzo di un apposito lettore, inoltre, consente anche un notevole risparmio delle batterie della macchina fotografica, che non devono più farsi carico della fase di trasferimento dei file. Sul mercato esistono numerose soluzioni. PC WORLD ITALIA ha scelto quelle targate Sitecom, una vera garanzia di qualità. L'offerta comprende lettori USB di tutti i tipi e capaci di supportare ogni tipo di formato: dal Memory Stick di Sony alle comuni compact Flash. I prezzi oscillano tra 35 e 44 euro IVA inclusa, fino ad arrivare agli 88 necessari per l'acquisto del Multi memory reader/writer, un accessorio che integra in un solo dispositivo gli slot necessari a ospitare tutti e cinque i formati di schede di memoria conosciuti. Se utilizzate più formati di memoria contemporaneamente, è la periferica che fa per voi. ▶

La Rambus (sopra) ha fatto una breve apparizione nella storia del pc ma non ha avuto successo

Videocomunicazione

COSÌ LONTANI, COSÌ VICINI

Ora che la crescente diffusione di ADSL e fibra ottica sta portando un po' ovunque lungo la penisola la tanto attesa banda larga, le applicazioni di voice e video over IP stanno vivendo il loro massimo periodo di splendore. Se avete parenti o amici cari che si trovano dall'altra parte del pianeta, o se per motivi di lavoro avete bisogno di fare vere e proprie videoconferenze con i vostri collaboratori sparsi nelle varie sedi distaccate, vi basta spendere davvero poco per trasformare il computer in una potente postazione per la video comunicazione. Coloro che non sono ancora stati raggiunti da servizi di connessione a Internet ad alta velocità e devono ancora arrangiarsi con linee analogiche o nel migliore dei casi con l'ISDN, anche se in effetti debbono rinunciare all'idea di operare in real-time, possono altresì riuscire a spedire veri e propri videomessaggi precedentemente registrati. Ciò che occorre è un buon software, una webcam e una cuffia con microfono.

La Stylus C60 di Epson offre un ottimo rapporto prezzo/ prestazioni

Per quanto riguarda la scelta della piccola videocamera, detto che in linea di massima è meglio tenersi alla larga dai modelli più economici, che offrono immagini poco omogenee e di scarsa qualità, la scelta è caduta su un altro prodotto Creative, la Video Blaster Webcam 5. Anche in questo caso si tratta di un modello capace di catturare anche singoli fotogrammi anche se privo di una vera funzione fotografica come le PC Cam 300 e 600. Capace di operare a una profondità di colore di 24 bit, la Webcam 5 garantisce un frame rate compreso tra 5 e 30 fotogrammi al secondo alle risoluzioni di 160 per 129, 320 per 240, 352 per 288 punti e 640 per 480. L'obiettivo, invece, dispone di un sistema di messa a fuoco manuale, ideale per garantirsi immagini nitide e dettagliate. Il sensore utilizzato è di tipo CMOS e la connessione al pc avviene tramite porta USB. Oltre alla buona qualità delle immagini, ciò che impressiona favorevolmente è anche la facilità di installazione e uso. Grazie all'ottimo software fornito in dotazione, l'intera operazione si risolve in pochi istanti e la webcam è pronta a trasferire le immagini sul disco fisso del pc o a riprendere sequenze in "diretta" dal vostro computer. L'unico vero difetto della soluzione Creative, il cui prezzo è di 50 euro (IVA inclusa), è l'assenza di un microfono integrato. Questa mancanza rende indispensabile l'abbinamento con una buona cuffia dotata appunto di microfono. Anche in questo caso, se si desidera ottenere risultati di buon livello, meglio stare alla larga da prodotti sconosciuti o clamorosamente economici. Per garantirsi una comunicazione chiara è indispensabile assicurarsi che il microfono sia dotato di una schermatura capace di attenuare i rumori di fondo e che gli altoparlanti siano in grado di fornire una definizione dei suoni fedele. Un modello che ha queste caratteristiche è l'Audio 70 di Plantronics, che tra le altre cose ha anche un prezzo decisamente competitivo (39,90 euro, IVA inclusa). Rispetto agli analoghi kit USB in circolazione, le cuffie Plantronics offrono anche un vantaggio in più: utilizzano mini jack da un quarto di pollice da collegare direttamente alle uscite del sottosistema audio e per questo non richiedono l'installazione di nessun driver.

Piccola e facile da usare, la webcam di Creative costa circa 50 euro

FACCIA A FACCIA

Come detto esiste un terzo elemento fondamentale per l'allestimento di una postazione di videoconferenza degna di questo nome. Si tratta del software. Questa volta a farla da padrone è una soluzione sviluppata da Microsoft, ossia l'ultima versione di Messenger, quella per intenderci distribuita con Windows XP. Questo software, che opera essenzialmente come client di instant messaging, consente di vivere un'esperienza di videocomunicazione piacevole ed è di gran lunga più facile da usare rispetto a Netmeeting. Il programma, dunque, non offre solo la possibilità di scambiarsi messaggi testuali in tempo reale via Internet, ma all'occorrenza permette di gestire vere e proprie sessioni di videoconferenza. La qualità, quando si dispone di una connessione a banda larga, è decisamente buona e, fattore tutt'altro che secondario, il software è gratuito. Se ci si accontenta della sola voce, le possibilità aumentano notevolmente, visto che la maggior parte dei client di instant messaging, per esempio quelli di AOL e di Yahoo, offrono chat vocali gratuite via Internet.

Anche quando non si dispone di una connessione a Internet sufficientemente veloce, non è affatto detto che la video comunicazione non sia possibile. Le possibilità offerte da un collegamento di accesso remoto su linea analogica non sono tali da garantire la trasmissione video in tempo reale, ma sono più che sufficienti per trasmettere e-mail con allegato un videomessaggio, a patto che si tratti di un file appositamente creato per questo scopo. Il ricorso al software for-

Con Messenger basta una webcam per realizzare una videoconferenza

nito in dotazione con la Videoblaster Webcam 5 di Creative, questa volta è inopportuno. Infatti il videomessaggio registrato in questo modo potrebbe risultare di dimensioni troppo grandi per la sua successiva trasmissione via posta elettronica. Videomail Live 4.0 di Cyberlink (49 euro, IVA inclusa) è la soluzione migliore per risolvere tutti questi problemi e dimensionare alla perfezione filmato e file. Il programma è infatti in grado di operare automaticamente una compressione dei file e di inviare una mail a diversi destinati contenente un link che permette loro di visualizzare il videomessaggio in Windows Media Player. La qualità dei segnali audio e video può essere liberamente modificata in base alle diverse esigenze in tema di dimensioni dei file. Quando per esempio si sa che il destinatario del messaggio dispone di una connessione particolarmente lenta, è possibile ridurre il numero di fotogrammi al secondo o impostare l'audio su una qualità corrispondente a quella di una normale comunicazione telefonica. Quando invece la mail è indirizzata a un utente dotato di banda larga, si può impostare il programma perché il frame rate sia impostato su 30 fps e l'audio abbia qualità stereo.

Audio digitale

MASSIMO VOLUME

Se avete un pc e siete appassionati di musica, non aspettate ancora per coniugare queste due passioni e passare all'affascinante mondo dell'audio digitale. Oggi non occorre spendere un capitale per trasformare un semplice computer da ufficio in un ottimo sistema Hi-Fi. Il mercato offre infatti soluzioni per tutte le tasche, con un'ampia scelta in fatto di altoparlanti, schede audio e software. Per di più, oggi, dotandosi anche di un lettore di DVD, con poche centinaia di euro si può utilizzare il computer come il cuore di un impianto home theatre.

La prima mossa da compiere per aggiornare il proprio sottosistema audio riguarda ovviamente la scheda audio. Ebbene, se non lo avete ancora fatto, è proprio giunto il momento di equipaggiarsi in modo tale da poter supportare anche la codifica 5.1 del formato Dolby, quello per intenderci utilizzato dai DVD. Per aggiornare in tal senso il pc non è affatto necessario spendere una fortuna. Scordatevi dunque le ultime schede a 24 bit di Creative, e puntate con decisione verso un prodotto più datato, ma non per questo meno valido. Uno dei migliori rapporti prezzo/prestazioni al momento è offerto dalla Sound Blaster Live! 5.1 Digital che vanta numerose funzioni e un'ottima qualità complessiva a un prezzo di 98 euro, IVA inclusa. Dotata del mitico processore di sintesi EMU10K1, questa scheda offre una riproduzione di 64 canali audio, ciascuno con la sua frequenza indipendente e capace di riprodurre dati a 8 o 16 bit dalla memoria. Oltre alla sintesi wavetable e alla capacità di registrazione e riproduzione in full duplex, la Live! 5.1 Digital vanta anche una polifonia a 64 voci hardware basata sulla tecnologia di interpolazione proprietaria E-mu a 8 punti, 48 canali MIDI con 128 strumenti compatibili GM & GS e 10 kit di percussioni. L'utilizzo della tecnologia Sound Font per sfruttare campioni wavetable personalizzati dall'utente, include set da 2, 4 e 8 megabyte e riesce a caricare in memoria effetti fino a un totale di 32 megabyte di campioni per riproduzioni musicali professionali.

La Sound Blaster Live! 5.1 Digital è la più economica fra le schede Creative capaci di supportare la codifica DVD

Una alternativa altrettanto valida alla soluzione Creative è offerta da Terratec. In vendita presso Chl.it a un prezzo di 80 euro, IVA inclusa, la scheda Six Pack 5.1 offre un prezzo ancora più conveniente. Anche in questo caso si tratta di un prodotto caratterizzato da un'elevata flessibilità, grazie alla contemporanea possibilità di usufruire dell'audio digitale e degli effetti A3D, EAX 1.0/2.0, abbinata alla tecnologia DSP Sensauras Multidrive. La Six Pack 5.1 è dotata di ingressi e uscite audio digitali (che operano con frequenze di 32, 44.1 e 48kHz) per la connessione di apparecchi esterni come per esempio DAT e mini disc. Un particolare di grande interesse per gli appassionati dell'home cinema è quello che riguarda la possibilità (attraverso il software DVD fornito in dotazione) di far passare lo stream AC3 (Dolby Digital) direttamente all'uscita audio digitale, evitando in tal modo qualsiasi perdita di segnale.

Naturalmente, anche la migliore delle schede audio serve a poco se non si dispone di un set di altoparlanti all'altezza delle aspettative. Premesso che qualsiasi soluzione per pc vanta caratteristiche e ▶

prestazioni inferiori ai prodotti del mercato Hi-Fi, ciò non significa che non sia possibile equipaggiare il proprio sistema in modo tale da permettergli di trasformarsi all'occorrenza in un vero impianto ad alta fedeltà. Ciò è ancora più vero se si considera che, utilizzando una qualsiasi delle uscite presenti su qualsiasi scheda audio, è possibile trasmettere la colonna sonora dei videogiochi, così come quella di un film DVD, direttamente dal pc a un amplificatore esterno. Nel caso foste interessati anche all'Home Cinema, ancora un volta è una soluzione Creative quella scelta dal laboratorio. Gli Inspire 5.1 5300, commercializzati a 154 euro, IVA inclusa, sono ideali per garantire tutta la fedeltà del suono e l'emozione offerta dalla codifica Dolby AC3. A patto di non utilizzarli in un ambiente troppo grande e di rispettare la corretta disposizione dei sei elementi che compongono il kit Creative, gli Inspire 5300 sono davvero in grado di trasmettere le emozioni degli effetti 3D. In particolare, la riuscita dell'operazione si deve all'ottimo comportamento dell'altoparlante centrale, capace di fornire suoni rotondi e ben definiti così come di riprodurre con un'ottima precisione sia i toni più alti, sia quelli più bassi. Gli unici difetti riguardano come al solito, una certa mancanza di potenza nei due satelliti posteriori e una dotazione di cavi che si rivela inadeguata sia per quanto concerne lunghezze, sia per quanto riguarda la sezione dei fili. Molto buona, infine, la dotazione software, con particolare riguardo agli strumenti per la gestione dell'audio posizionale. Un'ottima alternativa, più economica e adatta a chi invece non ha scelto una scheda capace di supportare la codifica AC3, è quella targata Altec Lansing. La casa americana ha infatti appena rinnovato la propria offerta di altoparlanti per pc, introducendo due nuovi kit caratterizzati come di consuetudine da ottime prestazioni in termini di qualità e precisione del suono. Il modello LS-2100, un sistema a tre vie (subwoofer, più due satelliti) ha un prezzo interessante (159 euro, IVA inclusa) e si rivela ottimo per chi usa il pc come se fosse un impianto Hi-Fi.

Il nuovo kit Altec Lansing conferma l'ottima qualità degli altoparlanti della casa americana

OLTRE IL SUONO

Se per quanto riguarda la multimedialità, avete deciso di spingervi oltre il "muro" del suono e, in altre parole, avete scelto di usare il vostro computer come cuore dell'intrattenimento domestico, televisione compresa, vi mancano ancora alcuni componenti chiave. Per vedere i film su DVD, innanzitutto, quello che vi occorre è un lettore di questo tipo. Se il sistema a vostra disposizione è abbastanza recente probabilmente un'unità di questo tipo è già presente, al posto del vecchio caro lettore CD-ROM. In caso contrario, l'acquisto di drive da 5,25 pollici è ormai cosa da poco. Sul mercato si trovano diversi lettori a buon mercato, dai modelli slot-in di Pioneer, fino a quelli tradizionali con carrello, con prezzi che oscillano a seconda dei casi tra i 77 (Samsung SD616 16/48x) e i 106 euro (Pioneer DVD-ROM 16/40x). L'installazione non dovrebbe mai rappresentare un problema. Le uniche avvertenze da ricordare riguardano infatti la selezione dell'impostazione relativa allo stato della periferica (MASTER o SLAVE) e il collegamento del cavo IDE (la parte colorata in rosso corrisponde al PIN 1). Per quanto riguarda il software, sul mercato esistono molte soluzioni. Innanzitutto conviene verificare se un player software DVD era per caso in bundle con uno qualsiasi dei vostri componenti.

A seconda dei casi, molti produttori forniscono, schede audio, schede video, lettori di DVD o addirittura schede madri insieme a un bundle che include anche un programma di questo tipo. Se questo non è il vostro caso, non resta altra scelta che procedere all'acquisto. Dopo una serie di test di laboratorio, la scelta di PC WORLD ITALIA è ricaduta su un vero classico del genere, Power DVD di Cyberlink. A convincerci sono stati più fattori, primo fra tutti la funzione Dolby Pro Logic II che permette di inviare il segnale direttamente al sistema di altoparlanti, garantendo una gestione esemplare delle codifiche dell'audio posizionale. Tra le altre funzioni degne di nota, si segnala poi quella chiamata RESUME, che permette di riprendere a visione esattamente dal punto in cui si era interrotta senza che sia necessario ricorrere a un apposito segnalibro. Cyberlink offre una versione di prova gratuita della durata di 30 giorni, trascorsi i quali se si desidera continuare a usare il programma, è necessario sottoscrivere un contratto di licenza d'uso. Chi vuole risparmiare e non necessita della confezione retail e della re- ▶

Il sistema Inspire 5300 è ottimo per l'Home Theater e ha un prezzo interessante

lativa confezione, può optare per l'acquisto di una versione OEM. In questo caso il costo scende addirittura a 13 euro, IVA inclusa. Maggiori informazioni si trovano su Internet, all'indirizzo http://-www.essedi.it/.

Per la gestione delle funzioni audio dei vecchi CD-ROM e per la codifica MP3, è stato invece scelto, un classico tra i programmi gratuiti: Real One di Real Networks. La sua interfaccia, diretta ed efficace, sfrutta un sistema di gestione dei file semplice, ma sorprendentemente veloce nel riconoscimento e nella suddivisione dei diversi formati audio, MP3 compreso. Per masterizzare i brani realizzati o scaricati dalla Rete in formato digitale, occorre naturalmente un masterizzatore. Anche in questo caso i modelli in commercio sono numerosissimi e la scelta dipende sia dalla cifra che avete intenzione di investire, sia dalle prestazioni che cercate. Una soluzione economica ma di buon livello è rappresentata dal Waitec Aladar, un modello 16/10/40 dotato di un sistema di protezione da buffer underrun e con un buffer di 2 megabyte di memoria. Il prezzo per la versione OEM si aggira intorno agli 85 euro, IVA inclusa. Chi ha un computer desktop oppure si ritrova con un solo slot da 5,25 pollici conteso tra masterizzatore e lettore DVD, non ha altra scelta se non quella di puntare su uno dei sempre più richiesti drive Combo, ossia che integrano al loro interno sia un'unita CD-R/RW, sia un lettore di DVD.

Il modello di lettore Pioneer si basa sull'architettura slot-in, ossia priva del carrello

In questo caso, chi vuole spendere meno può orientarsi per esempio verso i lettori proposti da Samsung, di buona qualità e venduti a prezzi competitivi.

Chi invece ha a disposizione un budget superiore potrà concedersi il meglio sul mercato, ovvero il nuovissimo drive combo di Plextor. La dotazione del perfetto computer multimediale si completa con un paio di cuffie, indispensabili per fare in modo che la presenza e l'utilizzo di un pc di questo tipo non sia fonte di continue liti con familiari e vicini. Un buon compromesso tra prezzo e prestazioni è offerto per esempio dal modello MDR-V300 di Sony, che ha il solo difetto di risultare poco confortevole nelle sessioni più lunghe.

Samsung propone un lettore combo masterizzatore/DVD caratterizzato da un prezzo particolarmente aggressivo

Networking

IN RETE CON POCO

Anche se pochi lo sanno, bastano poche decine di euro e pochi minuti della vostra attenzione per riuscire a collegare in rete due pc. In ultima analisi, infatti, è sufficiente conoscere poche ma essenziali regole e avere due schede di rete e un semplice cavo Ethernet crossover. Ma networking non è più sinonimo di grandi investimenti od operazioni particolarmente complesse, neanche quando in ballo non c'è la connessione tra due soli pc, ma quella di una piccola rete locale. Per dimostrarlo, sono state fatte una serie di prove di laboratorio. L'obiettivo ultimo di ogni test era quello di trovare almeno tre modi convenienti e facili da realizzare, per la condivisione di file, stampanti e dell'accesso a Internet. Ovviamente la scelta della soluzione più adatta al caso vostro dipende da molti fattori, primi fra tutti il posizionamento fisico delle macchine da collegare in rete tra loro e la cifra che si è disposti a investire.

Il sistema più economico per collegare due pc equipaggiati di una scheda di rete, consiste nell'utilizzo di un cavo Ethernet di tipo crossover, il cui costo si aggira in media tra i 10 e i 20 euro. Se i pc in vostro possesso non dispongono già di una scheda di rete, la prima cosa da fare è procurarsene una. Le possibilità a questo proposito sono praticamente infinite. Lasciando perdere prodotti OEM con chip sconosciuti, meglio puntare su soluzioni retail un po' più care, ma che garantiscono maggiori garanzie di funzionamento e compatibilità. L'installazione è semplice e l'operazione si conclude con il riconoscimento dei driver al riavvio di Windows. Con una soluzione di questo tipo, la rete creata permette di condividere file e stampanti. Installando sul pc che funge da host il modulo Windows Internet Connection Sharing (disponibile da Windows 98 SE in poi), si riesce anche a condividere con successo una connessione a Internet. Nel complesso una rete basata su schede Ethernet e cavo crossover si rivela decisamente veloce e funzionale per quanto riguarda ogni aspetto, compresa la condivisione del collegamento alla Rete, le cui prestazioni ovviamente dipendono più dal provider e dalla linea utilizzata che non dalle infrastrutture di rete. L'aspetto negativo di questo tipo di soluzione risiede nella necessità di tenere sempre accesi ambedue i sistemi e nell'impossibilità di condividere una connessione a banda larga, salvo casi particolari.

AGGANCIATI A UN FILO

Un altro modo semplice e conveniente per trasferire i file tra due pc o tra un pc e un sistema Macintosh consiste nell'utilizzo di uno speciale cavo USB. Soluzioni di questo tipo sono proposte da Site-

com e offrono il grande vantaggio di non richiedere l'installazione di nessun componente hardware all'interno dei pc. Purtroppo, però tanta facilità di installazione e uso si paga in termini di prestazioni. Nonostante il buon lavoro svolto da questo tipo di soluzioni e dal software fornito in bundle, la velocità di trasferimento dei dati resta decisamente al di sotto dei valori permessi da una connessione con schede di rete e cavo crossover, così come non è possibile in alcun modo condividere la connessione a Internet. In generale, dunque, soluzioni di questo tipo sono ideali quando il collegamento delle macchine tra loro avviene saltuariamente, per esempio per esigenze di backup o di aggiornamento del software.

Se si possiedono più di due computer e si ha intenzione di connetterli in rete, non sono sufficienti né un cavo crossover, né una soluzione via USB. Per casi come questi si possono utilizzare hub e switch e procedere all'allestimento di una vera e propria LAN. Se però anche in questo caso, si desidera condividere la connessione a Internet, neanche hub e switch fanno al caso vostro. Questi dispositivi non sono infatti dotati della funzionalità di routing. La soluzione si chiama allora gateway o router. Si tratta di dispositivi più costosi, che integrano al loro interno le funzioni di uno switch o di un hub. Tutti i router in commercio hanno ormai capacità di protezione firewall, oltre a caratteristiche che permettono

SMC propone un kit "all in one" per collegare due pc in rete

addirittura la creazione di un piccolo web server. Questo tipo di soluzione, oltre che altamente professionale, ha il vantaggio di non richiedere necessariamente l'accensione di alcun computer tranne quello utilizzato. Il router svolge il compito dell'host ed è il solo componente a dover restare sempre acceso. Per fortuna, la crescente richiesta di infrastrutture di rete a tutti i livelli, ha avuto l'effetto di calmare i prezzi di router e dispositivi di rete in generale, rendendoli accessibili anche agli utenti finali. Per lo stesso motivo, inoltre, diverse società hanno iniziato a produrre veri e propri kit di rete che permettono in poco tempo e senza che sia necessario essere un esperto di networking, di allestire con successo una LAN a tutti gli effetti. Per questo articolo, è stato testato, in rappresentanza di questa emergente categoria di router a basso costo, il modello DI-704P di D-Link. Si tratta di un dispositivo con switch a 4 porte incorporato caratterizzato dalla presenza di due funzioni meno comuni, ma non per questo meno importanti: una porta seriale per la connessione di un modem per l'accesso remoto al web e una porta parallela, utilissima per la condivisione di una stampante. La prova di laboratorio, ha messo in luce ottime doti per quanto riguarda facilità di installazione e uso, ma anche qualche limite. Nel corso dei test, infatti, non è stato possibile collegare, gestire e condividere stampanti via USB, o modelli particolarmente vecchi.

Per chi ha esigenze particolari, da Sitecom arriva una valida soluzione Wi-Fi

L'ultima soluzione presa in esame per migliorare il proprio computer attraverso l'allestimento di una rete è quella che riguarda gli utenti i cui pc da collegare tra loro si trovano in stanze separate. Se si vuole evitare di ridurre i muri di casa propria o dell'ufficio come una forma di groviera, spendendo tra l'altro una cifra considerevole per la posa dei cavi, le soluzioni possibili sono sostanzialmente due: il ricorso a una rete wireless di tipo Wi-Fi o alle reti che utilizzano al posto dei cavi Ethernet i fili della linea telefonica. A questo scopo è stato testato il kit Homelink Network in a box di Linksys. Si tratta di un pacchetto che include due schede di rete, altrettanti cavi telefonici e un valido corredo software.

Questo tipo di soluzione opera collegando le schede installate sul pc alla presa telefonica più vicina, cosicché siano messe in comunicazione tra loro. Per consentire il contemporaneo utilizzo della linea telefonica, inoltre, questa e le altre soluzioni su rete telefonica operano su frequenze diverse, così da non interferire in nessun modo. Anche in questo caso la condivisione della connessione a Internet è possibile facendo ricorso a Windows Internet Connection Sharing di Microsoft.

Purtroppo però, in questo modo è nuovamente necessario accertarsi che il pc che funge da host sia sempre acceso. Infine, per quanto riguarda le prestazioni, condivisione di dati e Internet risultano sufficientemente veloci, anche se più lenti di quanto permesso da una soluzione Ethernet 10/100.

FACCIA A FACCIA Walkman MP3

In questo numero e su pcw.it

FACCIA A FACCIA

Vinta o quasi la guerra con i lettori basati su schede di memoria, l'ultima generazione di player MP3 si affida soprattutto ai CD, sia in versione normale, sia in versione da otto centimetri. A confronto tra loro quattro soluzioni diverse per filosofia e prestazioni

di Amedeo Novelli

Musica in *movimento*

Per fare il punto sullo stato del mercato dei lettori portatili di MP3, PC WORLD ITALIA ha messo a confronto tra loro quattro dispositivi che, a dire il vero, non hanno molto in comune tra loro, eccezion fatta per quelli proposti rispettivamente da Freecom e Magnex, ambedue basati su un sistema che utilizza mini CD da otto centimetri di diametro. Quella dei lettori MP3 che sfruttano un supporto ottico al posto di una memoria allo stato solido, fin dal suo esordio è apparsa subito la soluzione destinata ad avere la meglio. La massiccia diffusione dei masterizzatori, l'elevata affidabilità dei lettori laser e il costo sempre più basso dei CD vergini hanno determinato una piccola rivoluzione nella rivoluzione. La prima generazione di lettori MP3, basati per lo più su schede di memoria si è, con poche eccezioni, estinta. L'arrivo sul mercato dei sistemi basati su mini CD ha poi fatto il resto. Tra gli irriducibili sostenitori dei lettori a memoria solida c'erano soprattutto gli amanti del jogging, che in America, si sa, sono un esercito sterminato. A questi accaniti consumatori di musica in movimento l'idea di utilizzare un lettore CD non piaceva fondamentalmente per due motivi: il rischio, seppur remoto, di interruzioni della riproduzione dovuto a scossoni o vibrazioni, e soprattutto le dimensioni decisamente superiori, che di fatto riportavano l'evoluzione del "walkman" all'anno zero dell'introduzione dei primi lettori di CD audio portatili. Grazie ai mini CD da 8 centimetri e ai relativi lettori di MP3, anche il popolo del jogging è stato costretto a cambiare idea.

L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE

Quella dei lettori MP3 basati su dischi da otto centimetri rappresenta con ogni probabilità una tappa decisiva per l'evoluzione del mercato audio digitale. Sotto ogni aspetto, si tratta della soluzione migliore e a ben vedere l'unico suo unico limite è quello di non consentire la riproduzione dei normali CD audio, a causa di ovvi motivi di "dimensioni". I vantaggi rispetto ai lettori MP3 dotati di memorie solide sono numerosi, a cominciare dal minor costo per megabyte dei media utilizzati. Inoltre, il CD stesso non è percepito come uno "strano oggetto", ma è ormai divenuto un media d'uso comune nella vita di tutti i giorni anche da chi non è un esperto di computer. Come i dispositivi basati su scheda di memoria, anche questi lettori MP3 hanno naturalmente bisogno di un pc che operi nel ruolo di sorgente ▶

Waitec e Magnex hanno optato per un telecomando a filo che replica i tasti di avanzamento e riproduzione

musicale. Ciò che non è affatto necessario è invece il collegamento diretto tra il dispositivo stesso e il computer con la relativa installazione dei driver. Il pc serve infatti solo per la masterizzazione su mini CD delle proprie compilation preferite. Dunque nessuna porta USB da collegare. Senza neanche ricorrere ai nuovissimi dischetti ad alta densità (che offrono una capienza di addirittura 300 megabyte), i lettori basati su mini CD stravincono il confronto anche quanto ad autonomia "musicale". Di lettori MP3 con una dotazione standard di memoria solida pari a 185 megabyte, infatti, sul mercato non ne esiste neanche l'ombra!

PUNTI DI RIFERIMENTO

Per saggiare le capacità degli ultimi due modelli di lettori MP3 su mini CD giunti presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA è stato allestito un test comparativo con due concorrenti di tutto rispetto. Il Creative DAP, nella rinnovata versione da 20 gigabyte, e il Waitec Funky, un lettore di CD audio e MP3 portatile. Anche se non sono entrati direttamente in questa comparativa sono stati tenuti in considerazione anche i risultati ottenuti da altri lettori (Waitec Clipp, Imation Rip Go e Philips Xpanium) le cui prove, pubblicate nei mesi scorsi, sono state eseguite seguendo la stessa metodologia di test. La scelta di mettere a confronto tra loro i lettori mini CD di Freecom e Magnex con le soluzioni Creative e Waitec, così diverse tra loro, nasce proprio dall'esigenza di verificare se in effetti questa nuova categoria di player abbia le carte in regola per conquistarsi un posto al sole.

Così, eccezion fatta per i dispositivi basati su memoria solida, che sembrano destinati a un ruolo sempre più marginale, questo test comparativo vede rappresentati tutti i principali tipi di lettori MP3 portatili in circolazione. Naturalmente, viste le diversità oggettive dei vari dispositivi, nel valutarli è stato tenuto debitamente conto anche del tipo di uso per cui ogni apparecchio è stato progettato.

LE REGOLE DEL GIOCO

La qualità del suono è senza dubbio uno degli aspetti più importanti, anche se non certamente l'unico da prendere in considerazione quando si deve valutare un lettore di audio digitale portatile. Così, mentre per testare le prestazioni vere e proprie ci si è affidati a un sistema stereo, ad alcuni programmi per l'analisi della forma d'onda e a veri e propri gruppi di ascolto, per tutti gli altri aspetti è stato necessario soprattutto ricorrere a vere e proprie prove d'uso. Così, per esempio, per saggiare la facilità d'uso, ciascun dispositivo è stato lasciato nelle mani di utenti per così dire diversi: dal vero neofita, per nulla appassionato di audio o elettronica di consumo, al vero audiofilo, passando naturalmente anche per l'utente medio di pc. Allo stesso modo, oltre ai test di laboratorio di rito, per saggiare le prestazioni reali dei vari sistemi di shock protection, che dovrebbero garantire sempre la massima precisione di riproduzione grazie al ricorso a generosi buffer di memoria, tutti i lettori di questa comparativa sono stati sballottati per bene dentro uno zaino durante una corsetta nel parco, così come nella vita di tutti i giorni.

Per saggiare la qualità di riproduzione, innanzitutto, sono stati selezionati una serie di brani giudicati per diversi motivi particolarmente probanti. Tra questi, sei sono stati selezionati da My Disc the Sheffield Autosound 2000 test Disc, mentre gli altri sono stati scelti in rappresentanza dei vari generi musicali. Le tracce MP3 sono state create a partire

Le caratteristiche a confronto

Modello	Marca	Tipo di memoria	Formati supportati	Dimensioni (LxPxA in mm)	Peso in grammi	Supporto per riscrivibili	ESP MP3 (in secondi)
DAP Jukebox	Creative Labs	Disco fisso da 20 gigabyte	MP3, WMA	142x140x34	454	-	-
Beatman II	Freecom	CD da 8 cm	MP3, CDA	94x102x30	206	sì	480
MCD380	Magnex	CD da 8 cm	MP3, CDA	101x101x26	204	sì	480
Funky	Waitec	CD da 12 cm	MP3, CDA	148x148x35	350	sì	120

dai CD originali utilizzando codifiche a diversi bitrate: da 320 a 128 kbps. In tutti i test è sempre stato usato il medesimo sistema per creare le diverse copie di CD necessarie per verificare la compatibilità con supporti riscrivibili o ad alta densità.

PICCOLI, PICCOLI

Per quanto riguarda le dimensioni e il design tutti e quattro i dispositivi, ciascuno secondo le necessità imposte dalle diverse scelte hardware, sono impostati per ottenere sempre e comunque l'ingombro minore possibile, unitamente a una elevata facilità d'uso. Non sempre però i due aspetti vanno di pari passo, come dimostra il caso del DAP di Creative. Per quanto rappresenti un vero gioiello di miniaturizzazione, la presenza di un disco fisso di derivazione notebook rende il lettore Creative decisamente più ingombrante di un dispositivo su mini CD. La presenza di una maggiore superficie, d'altro canto ha reso possibile dotare il DAP del migliore display LCD del lotto, sufficientemente ampio da permettere di leggere comodamente i titoli dei vari brani o di muoversi tra le numerose opzioni a disposizione dell'utente. Il ricorso a un disco fisso ovviamente ha reso possibile dotare il DAP di un piccolo sistema operativo che consente di gestire al meglio numerose funzioni: dalla gestione dell'equalizzatore alla creazione di liste d'ascolto (playlist). La presenza di un display di maggiori dimensioni ha reso possibile ridurre anche il numero di pulsanti presenti sul corpo macchina. Per la navigazione nei vari menu bastano i tre tasti posti in prossimità del lato inferiore dello schermo a cristalli liquidi, mentre per la riproduzione è previsto il classico set di tasti. Il colorato design del Funky di Waitec, per quanto gradevole, appare discutibile. In corrispondenza degli agganci per la tracolla fornita in dotazione, sono state realizzate due sporgenze che migliorano l'aspetto complessivo, ma finiscono con il rendere più grande il dispositivo stesso. Il display è di dimensioni ridotte ma offre una buona leggibilità, una condizione indispensabile per apprezzare il supporto ai tag ID3 che vengono riconosciuti regolarmente dal lettore Waitec. Qualità e disposizione dei comandi è nella media, eccezion fatta per il controllo del volume che in questo caso non è lasciato al solito potenziometro a rotella, ma a due pulsanti distinti. Si tratta di una scelta indovinata, visto che in questo modo, a fronte di una minor rapidità di risposta, è possibile fare in modo che urti involontari non provochino un improvviso cambiamento del livello di riproduzione. In alternativa al set di comandi presente sul coperchio del vano porta CD, si può ricorrere anche alla piccola console posta su un apposito cavo che si può collegare direttamente all'uscita delle cuffie e consente di gestire perfettamente la riproduzione dei brani.

Un materiale plastico verde trasparente dona un aspetto giovane al look del Funky (sopra). Freecom ha fatto una scelta simile puntando però sul blu (sotto)

Decisamente originale è invece la soluzione adottata dal piccolo lettore Magnex, che riprende la strada della console di comandi esterna al lettore, spingendosi oltre, fino all'integrazione del display. In questo caso infatti, anche lo schermo è raggruppato con i comandi fondamentali in una piccola console che si collega all'uscita delle cuffie e che ospita a sua volta una presa per le auricolari fornite in dotazione. Sul lettore vero e proprio si trova un secondo set di comandi, utile quando si vuole fare a meno dello schermo, quasi certamente con l'intento di risparmiare energia preziosa. Il Beatman II di Freecom fa ricorso invece a un design tradizionale, in cui display e pulsantiera sono integrati direttamente sul coperchio del vano che ospita il mini CD. Oltre ai pulsanti per la gestione della riproduzione, intorno al piccolo schermo a cristalli liquidi si trovano anche altri quattro tasti per la selezione delle funzioni speciali come per esempio l'equalizzazione.

In termini di facilità d'uso, per quanto riguarda i comandi relativi alla riproduzione, i dispositivi provati si sono attestati sugli stessi livelli tutti sempre più che buoni. Per la gestione delle altre funzioni, invece, il discorso cambia, soprattutto perché la valutazione dipende anche dal numero e dalla complessità delle opzioni messe a disposizione. Manco a dirlo anche in questo caso la palma del migliore va al DAP di Creati- ▶

BATTERIE	AUTONOMIA MAX (IN MINUTI)	SUPPORTO TAG ID3	CUFFIE	QUALITÀ AUDIO	FACILITÀ D'USO	GIUDIZIO	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	MODELLO
4 stilo ricaricabili	230	sì	●●●●	●●●●●	●●●●●	WWWWW	515,94	**DAP Jukebox**
2 stilo usa e getta	435	no	●	●●●●	●●●●	WWWW	159,00	**Beatman II**
2 mini stilo ricaricabili	290	sì	●●●	●●●●	●●●●	WWWW	173,00	**MCD380**
2 stilo ricaricabili	740	sì	●●	●●●	●●●●	WWW	129,00	**Funky**

ve, che nonostante sia il dispositivo più complesso, risulta anche quello più facile da usare. Una menzione speciale in tal senso va di diritto anche al lettore Freecom, che offre un set di funzioni superiore agli altri due dispositivi.

Il lettore Magnex è l'unico a non avere il display sul coperchio frontale

MUSICA MAESTRO

In termini di qualità di riproduzione tutti e quattro i dispositivi testati hanno raggiunto sempre risultati nel complesso buoni, anche se sono emerse alcune significative differenze. La classifica generale dei test d'ascolto ha visto prevalere il Creative DAP e il Beatman II di Freecom soprattutto perché possono contare su migliori funzioni di equalizzazione del suono. Per la precisione, mentre nel caso del Digital Audio Player, oltre a un equalizzatore vero e proprio sono presenti anche diverse modalità preimpostate, nel caso del Beatman II l'utente può scegliere se enfatizzare la riproduzione dei bassi o attivare una a scelta tra le modalità Jazz, Rock e Classical. Tutto quanto appena detto, vale per i test effettuati collegando un amplificatore esterno all'uscita Line Out dei vari dispositivi. Tutt'altro discorso bisogna fare per quanto riguarda le prove effettuate utilizzando le cuffie fornite in dotazione. Senza nessuna eccezione, anche se con qualche importante distinguo, tutte i modelli di auricolari testati sono penalizzano nel complesso la qualità di riproduzione resa possibile dai rispettivi lettori. Per mantenere il prezzo finale il più competitivo possibile, i quattro dispositivi in prova, così come tutti i loro concorrenti, puntano su cuffie economiche che, quando non si rivelano addirittura incapaci di garantire la fedeltà del suono, risultano quasi sempre scomode da indossare. Detto una volta di più che se volete ottenere il massimo della qualità dai vostri lettori MP3 dovete per forza di cosa comprare in un secondo momento un paio di cuffie di qualità, il modello migliore è quello fornito insieme al DAP, seguito a breve distanza da quello che equipaggia il lettore Magnex. Nel primo caso si tratta di un modello dal design classico, con l'archetto regolabile che passa sopra la testa dell'ascoltatore. Il suono è quasi sempre su livelli discreti, anche se l'isolamento con l'esterno lascia a desiderare come il comfort.

CURA DEI PARTICOLARI

Magnex per il suo MCD380, invece, ha optato per un modello basato su un arco di sostegno che passa in corrispondenza della nuca, così da risultare più adatto a un impiego "in movimento". La qualità del suono è discreta e si apprezzano particolari come il connettore placcato in oro e la presenza di un sistema antistrappo per il cavo posto in prossimità dell'auricolare sinistro. Unico vero difetto: se portate gli occhiali potreste avere qualche problema a far coesistere dietro al vostro lobo montatura e archetto. Il confronto tra Waitec e Freecom, che hanno invece optato per le classiche auricolari, vede prevalere nettamente il Funky. Se c'è qualcosa che non va nella dotazione del Beatman II questo è certamente il tipo di cuffie. Il suono è accettabile, almeno fino a quando non si decide di spingere al massimo il volume. In questi casi, con i pezzi più "ricchi" di note, si possono riscontrare sovente distorsioni che risultano assenti nell'ascolto su linea esterna. Come se non bastasse la sottile spugna che ricopre gli auricolari non conferisce il confort adeguato e tende a sganciarsi dalla sua sede.

ENERGIA SUFFICIENTE

Quello dell'alimentazione è da sempre uno degli aspetti critici per tutti i dispositivi MP3 portatili. Il fatto di poter utilizzare media capaci di ospitare 100 o più canzoni su un unico supporto significa poco se poi dopo una decina di canzoni si resta a secco di energia. Per questo in tema di alimentazione da sempre i produttori si sono sbizzarriti nello sviluppo di soluzioni differenti, in passato facendo ricorso spesso a batterie ricaricabili in formato proprietario. Oggi, più o meno tutti si sono invece orientati su soluzioni per così dire standard, come le stilo o le mini stilo. Questa strada, oltre che più economica, si rivela anche più pratica. Ora che diversi tipi di sistemi di risparmio energetico hanno consentito una drastica riduzione dei consumi, il ricorso a batterie standard si rivela più economico e, soprattutto, più pratico. Anche nel più sperduto dei Paesi, un set di batterie di questo tipo risulta quasi sempre facile da reperire.

Tutti e quattro gli apparecchi testati in questa comparativa sono forniti di serie con un alimentatore esterno dotato di trasformatore di tensione. In tre casi su quattro, questo stesso alimentatore funge anche da caricabatteria. Sia il DAP, sia il Funky, sia il Magnex sono forniti con un set di batterie ricaricabili. Il lettore Creative è l'unico ad aver bisogno di addirittura quattro stilo da 1,5 volt, indispensabili per assicurare un'autonomia che al massimo raggiunge quasi le 4 ore. La presenza di un disco fisso da notebook e di un generoso display a cristalli liquidi, infatti, fanno lievitare inesorabilmente i consumi. L'autonomia limitata nei confronti dei concorrenti conferma uno volta di più come di fatto il DAP sia un lettore "trasportabile" più che un vero portatile. Sebbene la prova del jogging sia stata superata con successo, il dispositivo Creative non è tagliato per ▶

Nonostante il disco da 20 gigabyte il DAP è uno dei lettori più piccoli

Musica in corsa

Sdchiacciati dall'avanzata dei lettori che utilizzano dischi fissi o CD-R come supporto per la memorizzazione dei file MP3, i dispositivi con scheda di memoria, fino a qualche mese fa dominatori indiscussi del mercato, si stanno ritagliando nuovi spazi. Uno degli esempi più evidenti di questa sorta di migrazione è rappresentato dal minuscolo lettore da braccio messo a punto da Philips in collaborazione con Nike per venire incontro al popolo del jogging. Disponibile in Italia da settembre il microscopico lettore MP3 è il capostipite di una nuova famiglia di player sviluppati congiuntamente dalle due aziende per il mondo dello sport. L'accordo sottoscritto tra Nike e Philips, almeno stando alle intenzioni, dovrebbe permettere lo sviluppo di una nuova generazione di lettori MP3 che si posizioneranno a metà strada tra il mercato dell'elettronica di consumo e quello dell'abbigliamento sportivo.

Evoluzione della specie. Ecco come sarà il lettore MP3 del futuro secondo Philips

essere usato come un vero e proprio walkman. Esso rappresenta invece una sorta di discoteca tascabile. In fondo, grazie ai 20 gigabyte di spazio messi a disposizione, il DAP rappresenta una occasione unica per avere sempre con sé la propria raccolta di CD. In questo senso è un apparecchio ideale da portarsi dietro in vacanza o in un viaggio di lavoro, tanto più se si considera che in quest'ultimo caso possono risultare molto utili anche le sue funzioni di disco esterno USB.

Waitec per il suo Funky ha puntato su due pile stilo da 1,5 volt ricaricabili. L'autonomia garantita varia molto a seconda del tipo di uso e a seconda che si tratti di file MP3 o CD audio. Nel primo caso le oltre 12 ore dichiarate dal produttore hanno trovato conferma nei test. Nel secondo invece, quando è stato attivato il sistema ESP, non è mai stato possibile raggiungere le 8 ore riportate sul manuale in italiano fornito in dotazione.

Per alimentare il suo MCD380 Magnex ha optato per la soluzione in grado di garantire il minor ingombro possibile: due ministilo ricaricabili. Non a caso questo lettore è, seppur di poco rispetto a quello di Freecom, il più piccolo del lotto. Il rovescio della medaglia è però anche una delle autonomie più limitate. Riducendo al massimo i consumi, non è stato possibile raggiungere, seppur di poco, le cinque ore di riproduzione. Si tratta di un risultato decisamente inferiore alle oltre sette ore garantite in media dal Beatman II grazie alle sue due normali stilo alcaline usa e getta da 1,5 volt. Il lettore Freecom, in questo senso è un vero campione di risparmio energetico e ha letteralmente sbaragliato la concorrenza.

CD PER TUTTI I GUSTI

Per quanto riguarda le prove di compatibilità che naturalmente hanno visto escluso il DAP di Creative, sono stati usati supporti vergini di vario tipo e marca. Per quanto riguarda i mini CD, le compilation usate per i test di ascolto sono state masterizzate su dischi CD-R da 185, 200, 210 e 300 megabyte e su supporti riscrivibili da 185 e 200 megabyte. Per ogni disco è stata creata una copia contenente le versioni MP3 e un'altra in formato CD Audio. Stesso discorso per i test del Waitec per cui sono stati scelti CD-R e riscrivibili di diverso tipo e marca. Mentre nel caso del Beatman II e del Funky qualche problema di compatibilità è emerso, sempre e soltanto nel caso di dischi riscrivibili, il Magnex CDM380 si è dimostrato capace di digerire ogni tipo di disco. In particolare, anche i CD che avevano messo in crisi il dispositivo di Freecom, allungando a dismisura il tempo necessario alla lettura della TOC, sono stati riconosciuti correttamente in un batter d'occhio. Infine, tutti i dispositivi in prova hanno superato a pieni voti l'esame relativo ai sistemi anti shock, che grazie al ricorso a buffer di memoria, riescono a fare in modo che scossoni e vibrazioni non finiscano con l'interrompere momentaneamente la riproduzione del suono. Anche i 40 secondi garantiti dal Funky, il meno dotato del lotto, si rivelano più che sufficienti per mettersi al riparo da qualsiasi sorpresa.

UN POSTO AL SOLE

Eleggere il prodotto migliore tra quelli di questa rassegna non è impresa facile anche per le diversità oggettive dei dispositivi testati. In termini assoluti, il DAP si conferma la soluzione che più si avvicina al concetto di Hi-Fi digitale. Capace di un'ottima qualità del suono e dotato di un disco fisso da 20 gigabyte, il lettore Creative permette di racchiudere in pochi centimetri quadrati lo spazio occupato da centinaia di CD. Nella categoria "portatili", il confronto tra unità basate su CD standard come il Funky con quelle che leggono invece i mini CD, ha visto prevalere queste ultime. Il contenimento del peso e degli ingombri si rivela ancora un bel vantaggio, specie quando i prezzi sono più o meno gli stessi. Quanto al Beatman II e all'MCD380 sono ambedue due ottimi prodotti, anche se tutto sommato piuttosto diversi tra loro. La scelta tra l'uno o l'altro resta soprattutto una questione di gusti.

Se il prossimo viaggio all'estero preoccupa molto sul versante linguistico, è il caso di ripassare l'inglese studiato a scuola. PC WORLD ITALIA ha messo alla prova cinque corsi interattivi, valutati per gli strumenti di apprendimento, la completezza del piano didattico e i contenuti multimediali

Conoscere la lingua inglese e gestirla con assoluta padronanza è il sogno di tutti. Ma una volta intrapreso un viaggio in un paese di lingua anglosassone ci si scontra con la dura realtà.

Se per una conoscenza veramente approfondita della lingua occorrono anni di studio, magari con alcuni periodi di soggiorno sul luogo, per cavarsela nella vita di tutti i giorni basta molto meno. Andare al ristorante, chiedere indicazioni stradali, gestire le comuni operazioni in banca o alle poste, prenotare il biglietto per il teatro, sono le occasioni in cui si deve assolutamente fare bella figura muovendosi con scioltezza. Chi non ha la voglia o il tempo di frequentare un corso tradizionale, può ricorrere ai programmi studiati per insegnare le basi della lingua e impratichirsi nella conversazione.

PC WORLD ITALIA ha messo alla prova cinque corsi multimediali d'inglese, studiati per aiutare l'utente alle prime armi nell'apprendimento della lingua. Di questi, Digital Publishing Viaggio Linguistico Interattivo, Larousse English Learning Course e Auralog Tell Me More sono studiati per principianti, mentre Garzanti Instant English DVD e De Agostini Interactive English sono corsi multilivello. I corsi per principianti presuppongono in ogni modo una certa familiarità con l'inglese, basandosi su lezioni strutturate con dialoghi. Pur essendo molto semplici, danno per acquisita una certa padronanza delle tecniche di costruzione e comprensione della frase. Il grado di difficoltà nell'apprendimento sarà, quindi, inversamente proporzionale ai fondamenti essenziali della lingua già appresi.

IMPARARE DIVERTENDOSI

La totalità dei programmi presi in considerazione prevede il riconoscimento vocale come tecnica di apprendimento, attraverso la predisposizione alla comprensione e alla valutazione della pronuncia.

A lezione d'*inglese*

di Cristiano Guarco

Questa funzionalità è utile in particolar modo per coinvolgere lo studente, anche se non sempre raggiunge un apprezzabile livello di precisione. È necessario disporre di un microfono sensibile per raggiungere risultati soddisfacenti. In genere le prime prove danno risultati negativi, ma solo con una buona dose di pazienza e di pratica è possibile incrementare la precisione nella pronuncia. Solo tre dei cinque programmi valutati comprendo una cuffia con microfono integrato nella confezione.
Il mercato dei corsi interattivi di lingua si può considerare ormai maturo. Esistono ancora parecchi utenti scettici, del parere che non si possano imparare le lingue da un manuale o da un prodotto multimediale, anche se realizzato con cura. Si potrebbero però ricredere affrontando uno qualsiasi dei corsi provati da PC WORLD ITALIA in questa rassegna. I programmi testati raggiungono una valutazione più che positiva, ottenuta con motivazioni diverse. In comune hanno un aspetto essenziale per la buona riuscita del corso: oltre a insegnare la lingua, mantengono alto l'interesse dello studente in relazione alle finalità che si è prefissato.

VIAGGIO IN INGHILTERRA

Viaggio Linguistico Interattivo rappresenta il miglior corso di lingua della prova. Il principale merito è quello di rendere semplice e divertente la comprensione della lingua straniera, adattandola agli obiettivi ed alle esigenze dell'utente. Da non sottovalutare la struttura dell'opera, articolata con efficacia su più livelli e comprensiva di corsi dedicati al perfezionamento della conversazione e dell'inglese impiegato nel mondo degli affari. Con **Tell Me More** è molto facile e intuitivo imparare o perfezionare la conoscenza dell'inglese, grazie alle 200 ore di lavoro e a un migliaio di esercizi. La realizzazione multimediale è ottima e l'approccio didattico è risultato soddisfacente sotto ogni punto di vista. Un unico appunto al riconoscimento vocale, che richiede il microfono originale, pena lo scadimento dei risultati rilevabili. **Interactive English** di De Agostini è un corso ideale per chi ha una conoscenza basilare dell'inglese e desidera affinare la pronuncia, la grammatica e la comprensione. Il sistema di riconoscimento vocale, così come la struttura didattica e il livello di interazione, sono gli aspetti più riusciti del programma, che difetta nel collegamento tra le sezioni, non all'altezza del livello complessivo del corso d'inglese.

DEDICATO A CHI INIZIA

Larousse English Learning Course è adatto a chi parte da zero o per chi cerca conoscenze basilari per muoversi nel mondo del lavoro. Le competenze linguistiche bilanciate e l'agile struttura brillano in un'opera altrimenti criticabile per l'assenza dell'indispensabile cuffia con microfono. Da non sottovalutare la presenza del dizionario multimediale Larousse. Il corso multilivello Instant English DVD, edito da Garzanti, si rivolge principalmente a un pubblico di ragazzi, puntando a stimolarne la curiosità e creatività, invece di presentare situazioni concrete di utilizzo della lingua. L'interfaccia grafica è realizzata con estrema cura, mentre il dizionario integrato incrementa il valore complessivo dell'opera. Il corso è adatto a un pubblico in possesso di nozioni basilari d'inglese e risulta poco adatto a chi parte da zero a causa della particolare struttura. ▶

Auralog Tell Me More

Con il corso base di Tell Me More, ormai da anni una vera e propria istituzione nel settore, si può apprendere la lingua inglese a partire da zero, ottenendo risultati soddisfacenti sotto ogni punto di vista, grazie alla struttura a livelli, passando dall'INTERMEDIO fino ad arrivare al BUSINESS.

Proposto per le prima volta in Italia da Opera Multimedia, il corso si presenta come una soluzione completa per l'apprendimento dell'inglese. L'ultima versione del programma mette a disposizione 200 ore di lavoro e un migliaio di esercizi per ogni livello: sono compresi dialoghi, immagini, sequenze filmate a pieno schermo, il tutto con domande sulla comprensione. La procedura di apprendimento è semplice è lineare: si assiste alla lezione, la si comprende sotto ogni punto di vista e si ascolta la pronuncia corretta dello speaker virtuale. In seguito, grazie alla cuffia con microfono fornita in dotazione, è possibile pronunciare i termini appresi in precedenza confrontando dal punto di vista acustico e visivo le differenze di pronuncia. Nel programma di riconoscimento vocale è utilizzata la tecnologia SETS, che individua in maniera automatica i più comuni errori di dizione.

Le animazioni tridimensionali dei fonemi non rappresentano solo un tocco di colore, in quanto è possibile vedere come riprodurre i movimenti delle labbra necessari per la pronuncia di sonorità differenti. L'interfaccia è uno dei punti di forza del programma, grazie alla struttura semplice e intuitiva. Lo studente è guidato alle varie lezioni attraverso una griglia, che riporta il percorso da seguire tra le attività disponibili e i risultati conseguiti. Il corso è ampiamente personalizzabile: un selettore di attività permette di creare un percorso di apprendimento studiato per ogni esigenza, per concentrarsi selettivamente sui vari aspetti della lingua. Le attività disponibili sono la lettura, la scrittura, la conversazione e la comprensione di testi.

Con Tell Me More è possibile tracciare da soli il percorso di studio che si ritiene più appropriato

Il corso fornisce la possibilità di disporre un tutor attraverso Internet, un vero e proprio insegnante virtuale on-line che permette di migliorare la qualità complessiva dell'apprendimento. Il tutor è in grado di rispondere alle domande, correggere gli esercizi, proporre nuove lezioni e percorsi didattici in base al grado di apprendimento conseguito e alle esigenze dello studente. La prova compiuta da PC WORLD ITALIA ha dato risultati soddisfacenti, anche se ancora distanti dal livello d'interattività raggiungibile con un insegnante "reale".

La confezione include due CD-ROM, uno per l'installazione del programma e l'altro con le lezioni, un manuale d'uso del corso e uno di grammatica, oltre alle cuffie con microfono. La fase di configurazione del corso è delicata, poiché è necessario impostare correttamente l'audio per poter effettuare il riconoscimento vocale con successo. L'uso del microfono compreso nella confezione è indispensabile, in virtù dell'ottima sensibilità dimostrata nelle prove. Con altri microfoni i risultati non sono stati altrettanto soddisfacenti.

De Agostini Interactive English

Si tratta di un corso interattivo che si sviluppa su diversi livelli di difficoltà, concepito per chi vuole avvicinarsi alla lingua inglese per la prima volta e per chi vuole perfezionarla. L'opera guida nell'apprendimento progressivo della lingua inglese attraverso approfondimenti sulla pronuncia, sulla comprensione, sul dizionario e sulla grammatica. L'installazione è molto semplice e si limita a copiare sul disco fisso alcuni file necessari per il funzionamento da CD-ROM. Un veloce test di autovalutazione iniziale verifica il livello di conoscenza della lingua in modo da

Le caratteristiche a confronto

Produttore e titolo	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tipo di corso	Manualistica	Dizionario	Grammatica
Auralog Tell Me More	76,95	principianti	completa	on-line	completa
De Agostini Multimedia Interactive English	76,95	multilivello	on-line	no	on-line
Digital Publishing Viaggio Linguistico Interattivo	51,13	principianti	completa	on-line	on-line
Garzanti Instant English DVD	76,95	multilivello	completa	on-line	completa
Larousse English Learning Course	77,42	principianti	on-line	on-line	on-line

personalizzare il piano di studio in funzione delle particolari esigenze di ogni utente. Sono disponibili anche i test intermedi e quello finale, per monitorare i progressi compiuti nelle varie fasi di apprendimento.

Il corso è articolato in 13 unità didattiche e ben 30 lezioni. In ogni unità sono disponibili sequenze filmate e brani audio che presentano situazioni di vita quotidiana. Il dizionario illustrato propone un approccio visuale grazie al quale si può arricchire con semplicità e velocemente il proprio vocabolario di termini. Non mancano giochi ed esercizi interattivi, utili per imparare la lingua attraverso l'aspetto ludico, unendo l'utile al dilettevole. Dal menu si può accedere a qualsiasi modulo, senza vincoli di sequenzialità o di gradualità delle scelte, ma si consiglia di tenere come riferimento il percorso principale, il vero e proprio corso sul quale s'innestano tutte le altre parti.

Per migliorare la pronuncia è disponibile un laboratorio linguistico, ideale per esercitarsi con oltre quattromila vocaboli. Grazie alla funzione di riconoscimento vocale, la pronuncia è confrontata con la dizione corretta per dare un giudizio e una correzione pressoché immediati. Nella confezione del prodotto non mancano l'indispensabile cuffia con microfono integrato, sufficientemente sensibile per raggiungere risultati soddisfacenti.

La rivista interattiva è uno degli aspetti più curiosi e interessanti dell'opera: si tratta di una sezione che offre articoli d attualità tratti dai maggiori magazine americani e inglesi, mentre tramite la videoteca si può accedere a una trentina di filmati utili per capire meglio quali frasi impiegare o no in determinate occasioni.

Completano il corso un utile glossario, comprensivo della funzione di ascolto della pronuncia di tutte le parole, il frasario situazionale (raccoglie le espressioni utili nelle diverse situazioni di lavoro o di viaggio) e la grammatica, indispensabile per imparare a esprimersi correttamente.

Non manca un sito Internet interamente dedicato all'opera: insegnanti virtuali sono a disposizione per rispondere a ogni tipo di dubbio o curiosità. Sono presenti anche esercizi nuovi e collegamenti diretti alle maggiori riviste, emittenti radiofoniche e televisive, istituzioni turistiche e culturali per una completa immersione nella cultura anglosassone. Il prodotto è ben fatto e permette di studiare con profitto la lingua inglese per districarsi nelle situazioni riscontrabili nella vita di tutti i giorni. Non hanno convinto fino in fondo lo scarso collegamento tra le varie sezioni, a volte macchinoso e non immediato, e la scarsa qualità sonora di alcune sequenze video.

Confrontare la propria pronuncia con quella corretta: è una delle possibilità dal programma di De Agostini

Digital Publishing Viaggio Linguistico

Si tratta di un'opera completa e realizzata con cura, capace di unire contenuti educativi di alto livello all'utilizzo di tecnologie avanzate in ambito multimediale. L'ultima versione del programma è stata progettata ex novo sia sul versante dei contenuti sia per le innovative funzionalità introdotte rispetto alle precedenti.

Partendo dal concetto basilare, secondo cui per studiare una lingua è necessario visitare il paese ove viene parlata, il software per l'apprendimento delle lingue Viaggio Linguistico Interattivo propone un insegnante virtuale che accompagna lo studente durante il percorso di studio, correggendo gli errori e ponendo attenzione sulla struttura e sull'evoluzione dell'itinerario didattico personale.

Il programma è dotato di un sistema di riconoscimento vocale (IntelliSpeech) davvero notevole: permette di analizzare e valutare la pronuncia di ogni singola frase. È possibile esercitarsi nella pronuncia di intere frasi o focalizzare gli sforzi sui singoli termini.

Il funzionamento di IntelliSpeech si è dimostrato buono in ogni situazione riscontrata durante le ▶

Supporto vocale	Cuffia e microfono	Supporto Internet	Sito Internet	Il nostro giudizio	Produttore e titolo
sì	sì	sì	www.operamultimedia.it	WWWWW	**Auralog Tell Me More**
sì	sì	sì	www.deagostini.it	WWWWW	**De Agostini Multimedia Interactive English**
sì	no	sì	www.digitalpublising.it	WWWWW	**Digital Publishing Viaggio Linguistico Interattivo**
sì	sì	sì	www.garzanti.it	WWWWW	**Garzanti Instant English DVD**
sì	no	no	www.leaderspa.it	WWWWW	**Larousse English Learning Course**

prove: impiegando un buon microfono è possibile ottenere risultati soddisfacenti. La pronuncia è paragonata a quella di persone madrelingua evidenziando così immediatamente gli errori più comuni. Purtroppo la confezione non comprende l'indispensabile cuffia con microfono.

In Viaggio Linguistico un insegnante virtuale vi accompagna per la durata del corso

Il corso permette di personalizzare il piano didattico proposto inizialmente, in modo da adattarlo alle proprie esigenze, in particolare agli obiettivi prefissati in partenza, al tempo a disposizione ed al livello di conoscenza della lingua, grazie all'esclusiva tecnologia MultiFlex integrata. Il programma implementa anche lo "smart pitch control", un sistema che permette di rallentare la velocità dei dialoghi adattandola all'abilità nella comprensione dell'utente. Sono da rilevare la possibilità di effettuare test completi che consentono, grazie alle statistiche compilate in maniera automatico, di verificare costantemente i progressi nell'apprendimento. Particolarmente curata è la correzione intelligente degli errori basata sulla tecnologia EPS, che mette in luce quelli di ortografia, grammatica e sintassi, oltre ed aiutare nella correzione. E' implementata con cura anche la traduzione simultanea, alla qual è possibile ricorrere quando non si è in grado di comprendere correttamente qualsiasi dialogo. Sempre all'insegna della personalizzazione sono i test individuali: consentono di cimentarsi con quelli già pronti oppure di prepararne nuovi, decidendo contenuti e tipologia degli esercizi.

Il corso è strutturato su 12 ore di conversazione e più di mille fotografie professionali, presenti all'interno del CD ROM. Oltre tremila sono gli esercizi che consentono di esercitare la pronuncia, la comprensione, le regole grammaticali e la conoscenza dei vocaboli. Non manca il supporto Internet, con un professore "virtuale" on-line che aiuta in caso di bisogno.

Il Corso di Lingua 1 per principianti contiene un test ufficiale per ottenere il "Certificato Europeo di Lingue Straniere". Se, dopo aver completato il Viaggio Linguistico Interattivo si supera il test modello, le conoscenze linguistiche corrispondono allo standard europeo ICC e si ha la possibilità di iscriversi agli esami per ottenere il relativo certificato. Viaggio linguistico interattivo fornisce anche un "Diploma in lingue stra-

niere DP", ammesso che la media del profilo raggiunga almeno l'ottanta per cento. Nella linea Digital Publishing sono disponibili anche corsi di tedesco, spagnolo e francese in due livelli, più un corso "Inglese Business" per affrontare ogni situazione nel mondo degli affari.

Garzanti Instant English DVD

Forte dell'esperienza maturata nel settore dei dizionari multilingua con la linea Viva Voce, Garzanti ha introdotto il proprio corso di inglese multilivello su DVD-ROM. Instant English DVD unisce l'esperienza acquisita da Garzanti Linguistica e la competenza nel campo della realizzazione dei multimedia di Migli & Partners Interactive Media. La struttura portante dell'opera è una singolare storia filmata, capace di rendere il corso sicuramente più appassionante. Il protagonista è John Powel Boon, il canonico ladro gentiluomo dai modi accattivanti e d'indubbio fascino. Le avventure del protagonista sono narrate in un'avvincente storia a cartoni animati, sviluppata in sei episodi per un totale di 90 minuti di filmati, completi di sottotitoli sia in inglese sia in italiano. L'interfaccia grafica è stata realizzata in modo semplice ed efficace, con tutti gli strumenti a portata di clic. Dal collegamento The Story sarà possibile accedere all'indice dei sei episodi, suddivisi a loro volta in cinque puntate. Ogni puntata corrisponde a una vera e propria sezione didattica con tanto di obiettivi linguistici, visualizzabili facendo clic sul collegamento Linguistic Goal. Durante i dialoghi è possibile visualizzare o no le didascalie, in italiano o in inglese, diversificando così i livelli di difficoltà. Dalla sezione THE STORY si accede a un completo glossario bilingue. È possibile focalizzare l'attenzione sui vocaboli e le espressioni utilizzate in ciascun episodio, ciascuna corredata dalla rispettiva pronuncia, e alla sezione dedicata alla grammatica e gli esercizi. Per apprendere in maniera ludica sono disponibili il Gioco dell'identikit, dove con semplici operazioni di drag and drop è possibi- ▶

Un racconto romanzesco è il mezzo scelto da Garzanti per insegnare divertendo

le ricostruire il volto di personaggi sospetti, la pagina Wanted, che descrive le caratteristiche di John Powel Boon, oltre a un elenco dei più interessanti siti delle polizie internazionali.

La sezione CLASSICS rappresenta una vera e propria novità per un corso multimediale: contiene, infatti, una raccolta di 24 racconti di sei grandi autori anglosassoni, alcuni dei quali possono essere ascoltati nella versione in lingua originale. Sugli stessi classici è possibile esercitarsi nella sezione Dictation dove, dopo aver ascoltato la lettura di un brano a scelta effettuata da speaker madrelingua, è possibile verificare le proprie capacità di comprensione con un dettato interattivo seguito da un giudizio finale. Utilizzando alcune opere di Oscar Wilde, Lawrence, Stevenson, Hawthorne, Melville e Henry nel laboratorio interattivo si può perfezionare la propria pronuncia della lingua inglese: dopo aver ascoltato i brani recitati in lingua originale, è sufficiente registrare la propria voce e confrontarne la dizione. Gli utenti che a questo punto possono testare il proprio grado di apprendimento, mettendosi alla prova nel questionario di verifica disponibile nella sezione Evaluation Test, che offre alla fine una valutazione globale. Non può naturalmente mancare nell'opera un completo dizionario bilingue. Sono un considerevole valore aggiunto la sezione Virtual Walks, una raccolta di foto a 360° relative ai luoghi più significativi di Gran Bretagna e Irlanda, e quella Internet, con una selezione di siti in lingua inglese tra i più interessanti e utili ai fini dell'apprendimento linguistico. La confezione comprende l'indispensabile cuffia con microfono integrato e un manuale con particolarità grammaticali e lessico per immagini.

Larousse English Learning Course

La metodologia impiegata dal corso è studiata per arrivare a districarsi senza problemi nelle più comuni situazioni della vita quotidiana. La procedura di apprendimento intuitiva è strutturata in una serie di esercizi specifici per far progredire lo studente in tutte le categorie linguistiche. Sono disponibili un totale di quaranta lezioni e 250 schede di grammatica. A queste si aggiunge un dizionario integrato con circa 67 mila parole. La struttura dell'opera Larousse si articola su tre livelli: principianti, preso in esame da PC WORLD ITALIA, intermedio e avanzato.

English Learning Course promette di insegnare l'inglese a chi non sente la necessità di seguire un insegnante in carne e ossa. Attraverso lezioni di difficoltà crescente mette nelle condizioni di affrontare tutte le situazioni possibili e immaginabili di un soggiorno nel Regno Unito oppure oltreoceano. Come in ogni corso d'inglese disponibile sul mercato, si imparano frasi e vocaboli indispensabili per affrontare con successo e senza imbarazzo un viaggio, fare acquisti, socializzare e svolgere le comuni attività quotidiane. Gli strumenti linguistici a disposizione sono più che sufficienti per apprendere l'inglese a un livello basilare, offrendo anche lezioni dedicate a chi si muove all'estero per lavorare. Sono disponibili lezioni in cui si imparano le frasi e le modalità necessarie per l'attività lavorativa, come negoziare un contratto, scrivere un messaggio di posta elettronica, descrivere le caratteristiche di un prodotto o interpretare dei grafici. In questo modo non dovrebbe essere difficile evitare la classica "scena muta" se la conversazione volge su argomenti tecnici o commerciali. Si va oltre la classica impostazione del corso che prevede la conversazione di base.

Il corso di lingue propossto da Larousse si articola su tre livelli di difficoltà differenti

La struttura del corso prevede quaranta lezioni interattive per un totale di 120 ore di apprendimento, con simulazioni di conversazioni a carattere personale e professionale, componimenti scritti con correzione automatica e una "Progress Checklist" per visualizzare passo dopo passo i progressi dell'utente. Per migliorare le competenze linguistiche e la pronuncia è impiegato un processo di riconoscimento vocale con sistema di analisi di tipo SF (Smart Feedback), con la possibilità di rispondere liberamente a ogni domanda. È integrato il canonico sistema di registrazione e successiva riproduzione del vocabolo o della frase per migliorare l'accento. Tra le caratteristiche più interessanti dell'opera figura la possibilità di imparare attraverso delle sequenze filmate, che riproducono oltre trenta tipiche situazioni quotidiane, come lavoro, tempo libero e vita familiare. I video, presenti in tutte le lezioni, si possono riprodurre con un semplice clic del mouse. Per aiutare nella comprensione è possibile decidere se visualizzare il testo del dialogo o la sua traduzione.

Le lezioni sono strutturate in modo simile e si concludono con un divertente gioco interattivo, comprensibile solo se affrontato al termine della corrispettiva fase di apprendimento. Non è possibile, quindi, dedicarsi prima al piacere tralasciando il dovere, in altre parole studiare. Non manca un utile finestra di aiuto, che spiega lo scopo della lezione e la modalità di esecuzione dei vari esercizi proposti.

Sotto il vestito tutto

Athlon XP 2100+ con scheda grafica Ge Force 4 Ti 4600. È questo lo stato dell'arte dei validi componenti hardware proposti da Olidata per il Vassant 7. Prestazioni da record in campo grafico, ma il prezzo da pagare è piuttosto alto

Sale di un gradino la velocità della CPU Athlon XP che arriva, con l'ultima versione in commercio, a 2100+. È da ricordare che la vera frequenza di lavoro di questo processore è di 1.729 megahertz. Questa versione, secondo AMD, è l'ultima in produzione con processo produttivo a 0,18 micron. I futuri processori della casa americana, infatti, passeranno a 0,13 micron (come i Pentium 4 Northwood), e questo nuovo processo produttivo consentirà ad AMD di ridurre sensibilmente il calore generato dalla serie XP. Inoltre, si tratta di una modifica che permetterà ad AMD di avvicinare Intel, che con la serie Northwood sta facendo vedere interessanti progressi nelle prestazioni, rilevati con una nuova serie di test, che verranno pubblicati da PC WORLD ITALIA sul prossimo numero. I cari Sysmark 2000, tanto bistrattati da Intel che vede le sue CPU soccombere di fronte ai pc basati sui processori di AMD, hanno fatto registrare l'ennesimo punteggio alto per il processore Athlon XP. 300 punti tondi tondi sono quanto registrato dal benchmark, risultato che posiziona l'Olidata **Vassant 7** al secondo posto della classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA.

PC IN DOPPIOPETTO

Al primo impatto il Vassant 7 colpisce per il nuovo cabinet, lussuoso e molto hi-tech, di cui dispone. Di colore nero, dispone di un pannello apribile che copre le memorie di massa. Questo pannello si fissa al resto del telaio quando viene chiuso, grazie a una potente calamita. Una parte di questo è in plexiglass lucido e funge da specchio, per dare un tocco di classe a tutto il pc. Non male anche il metodo di chiusura dei pannelli laterali, fissati con viti che non richiedono obbligatoriamente l'uso del cacciavite. L'interno del cabinet è ben strutturato, con gli spigoli della lamiera arrotondati per evitare dolorosi tagli quando si maneggiano i componenti. Particolarità non indifferente è il posizionamento sul frontale di due prese USB, una presa PS/2 per il mouse, una Firewire e la presa Joystick. Tutto questo è possibile grazie a uno speciale replicatore che, connesso sul retro del pc, va a "pescare" tutte le varie porte, scorre tramite un cavo all'interno del pc e finisce sul frontale, con le prese duplicate e in bella vista, pronte per l'uso.

Come detto, la CPU adottata per il Vassant è l'Athlon XP 2100+, inserito sul Socket A della scheda madre Gigabyte GA-7VTXET. Il chipset è il classico VIA KT266A, che gestisce tra l'altro i 512 megabyte di memoria DDR in dotazione. Al massimo il chip VIA consente di inserire fino a tre gigabyte di memoria. La scelta del disco fisso è caduta sul modello Deskstar 60XGP prodotto da IBM. Lo spazio messo a disposizione è di 61 gigabyte, suddivisi in tre piatti e letti da ben sei testine. Il disco sfrutta l'interfaccia Ultra DMA 100, una rotazione dei piatti di 7.200 rpm e due megabyte di buffer. Buone le prestazioni di questo componente, che con Maxtor si divide il mercato dei dischi di fascia alta.

GRAFICA DA SBALLO

La scheda video, con il processore, è sicuramente uno dei pezzi pregiati del Vassant 7. Prodotta da Microstar, questo agglomerato di potenza affida l'elaborazione delle immagini alla nuova GPU Nvidia Ge Force 4 Ti 4600 con 128 megabyte di memoria DDR. Com'era logico aspettarsi, la scheda ha polverizzato tutti i record grafici. 244 frame in Evolva e 209 in Quake sono il limite massimo raggiunto a oggi sui pc in commercio. Chi ama giocare resterà stupito dalla fluidità delle immagini anche a risoluzioni molto alte. Per masterizzare, vedere i programmi o, meglio ancora, i film in DVD, Olidata si è affidata a Lite-On per le due periferiche. Il masterizzatore è il modello a 32x10x40x, mentre il lettore DVD viaggia a 16x-40x.

Non mancano il chip di rete (Realtek 8139) e il modem, con chip Conexant a 56 Kbps in standard V.90. Poco soddisfacente il sottosistema audio, che si affida al chip integrato AC'97. Sicuramente una scheda di maggiore qualità sarebbe stata più apprezzata da chi gioca o guarda film in DVD. Oltre a Windows XP Home Edition, sono forniti un DVD Player e Ahead Nero 5.5 per la masterizzazione. Ottima come sempre, per i pc Olidata, la garanzia di tre anni

Il nostro giudizio

WWWWW

VASSANT 7

2.490,00 euro IVA inclusa
Olidata, tel. 0547/354106
http://www.olidata-computers.com

PRO
CPU veloce
Scheda video potente
Garanzia di tre anni

CONTRO
Sezione audio inadeguata
Prezzo non alla portata di tutti

Questione di peso

Grazie alle due capienti batterie in dotazione, l'ultraportatile più leggero e sottile al mondo ha anche un'autonomia di sei ore. Si deve però rinunciare alla normale dotazione di porte e anche a floppy e CD. Prezzo e prestazioni rientrano nella norma

La battaglia fra Fujitsu-Siemens e Toshiba per aggiudicarsi il titolo del miglior ultraportatile in commercio continua, anche questa volta con un annuncio praticamente in contemporanea dei nuovi modelli, che sono molto differenti per caratteristiche e dotazione, tanto che non si può decretare un vincitore assoluto. Tutto dipende dalle esigenze del futuro utente: a prestazioni simili si contrappongono maggiore trasportabilità per il prodotto di Toshiba e dotazione più completa per quello di Fujitsu-Siemens, di cui trovate la prova su questo numero, a pagina 152.

Il nuovo nato di casa Toshiba è il **Portégé 2000**, evoluzione del precedente 4000. Il nuovo prodotto costituisce un cambiamento radicale rispetto al passato, soprattutto nella struttura della base, che è di fatto la grossa novità. Infatti, il nuovo Portégé ha il merito di essere il portatile più sottile al mondo, con uno spessore di 1,9 centimetri nella parte più alta (il retro), e di 1,4 centimetri in corrispondenza del poggiapolsi. Anche il peso è da primato: 1,19 chili tutto compreso. Questi pochi dati, di fondamentale importanza per un ultraportatile, lasciano intendere anche le carenze che ne conseguono: la base non include né il lettore per floppy disk, né quello di CD-ROM, né tanto meno le porte di comunicazione standard: tutti elementi che avrebbero uno spessore maggiore della base stessa. In sostanza, trasportabilità eccellente senza dubbio, ma con la dovuta dose di compromessi. L'unica obiezione che si può rivolgere al produttore non riguarda quello che non è riuscito a "infilare" nella base, ma quello che non c'è proprio nella dotazione, nemmeno esternamente, ovvero il lettore per floppy disk, quello per DVD e il replicatore di porte (quest'ultimo era a corredo dei vecchi Portégé e accompagna il nuovo Lifebook). Senza quest'ultimo si possono collegare solo due periferiche che impiegano altrettante porte USB, quelle che usano l'IR e quelle senza fili, dato che sono implementati sia Bluetooth sia Wi-Fi. La dotazione di base include anche la classica scheda di rete e il modem, oltre a un vano per le schede PC Card di tipo II e a quello per le poco diffuse Secure Digital.

LONTANO DALLA SPINA

La scelta di Toshiba di puntare tutto sulla trasportabilità all'ennesima potenza è chiara quando si analizza l'aspetto dell'autonomia: piuttosto delle periferiche mancanti a cui si è accennato, il produttore ha preferito fornire in dotazione due batterie: una piccola, inserita nella base come tutti gli altri portatili, e una più grande (che misura quanto il poggiapolsi) da collegare sotto al notebook. Con la batteria più piccola l'autonomia, come al solito, arriva a stento a due ore, con la seconda questo valore si triplica. In definitiva, il nuovo Portégé 2000 è il notebook ideale per chi cerca un prodotto dalla trasportabilità ineccepibile, ma per la quale è disposto a rinunciare a scambiare agevolmente i dati con l'esterno.

PORTATILE DEL MESE

Record di primati per il nuovo Portégé 2000: 1,19 chili di peso, uno spessore di 1,9 centimetri e sei ore di autonomia

DOTAZIONE DA VIAGGIO

La dotazione di base è nella norma, dato che si basa sulla CPU Intel Pentium III a 750 MHz Ultra Low Voltage, ovvero a consumo molto ridotto per favorire il più possibile l'autonomia. A questa si affiancano 256 MB di memoria: una dotazione azzeccata, dato che 16 MB sono usati dal sottosistema grafico per elaborare le immagini.

Quest'ultimo è gestito dal chip Trident Cyberbalde XP, che visualizza fino a 1.600 per 1.200 punti su un monitor esterno, gestisce senza problemi la grafica 2D e ha anche qualche funzione 3D, come dimostrano i test effettuati in laboratorio. Benché i punteggi registrati da 3D Mark, Evolva e Quake III Arena siano modesti, il fatto che le prove siano state portate a termine dimostra che è comunque possibile usare le applicazioni multimediali. Il display TFT da 12,1 pollici ha una luminosità leggermente più bassa del solito per non sprecare preziosi minuti di autonomia, ma con lo svantaggio che il contrasto è meno accentuato.

Viste le dimensioni della base, la tastiera è leggermente più compatta di quella montata sul Lifebook, ma è abbastanza comoda da consentire una digitazione fluida. Un inconveniente singolare da segnalare riguardo a questo componente è che le lettere "e" accentate sono state invertite sul tasto che le riporta, quindi quando si scrivono dei testi ci si deve ricordare di premere il tasto SHIFT per digitare la "è" e non la "é". - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

PORTÉGÉ 2000

4.020,00 euro IVA inclusa
Toshiba, tel. 800/246808
http://www.toshiba.it/pc

PRO

Spessore ridotto al minimo
Peso di poco superiore a un chilo
Autonomia da record

CONTRO

Mancano lettore di floppy e di CD
Non c'è il replicatore di porte

Massima risoluzione

Novità a raffica per la nuova serie di ink-jet di Lexmark: tra le altre spicca la Z65, che coniuga al meglio un'elevata qualità di stampa, l'ottima velocità e la notevole versatilità, pur mantenendo un buon rapporto fra qualità e prezzo

Con la presentazione di cinque nuovi modelli di stampanti a getto d'inchiostro, Lexmark rinnova la linea di prodotti della serie Z e introduce importanti novità tecnologiche volte a migliorare sensibilmente le prestazioni, la funzionalità e la facilità di utilizzo delle proprie stampanti.

Le nuove ink-jet coprono un segmento di mercato che spazia dall'entry level Z25 (59 euro, IVA inclusa) al top di gamma, rappresentato dalla Z65n, il modello più completo e dotato anche di interfaccia di rete, proposto a 249 euro.

STAMPANTE DEL MESE

Risoluzione da record e velocità di stampa elevata per la Z65, l'ammiraglia delle ink-jet di Lexmark

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA è stata provata la **Z65**, venduta a 199 euro: un prezzo competitivo in relazione alle caratteristiche del prodotto, identico al modello di punta ma privo dell'interfaccia di rete.

Con una velocità di stampa dichiarata di 21 pagine al minuto in bianco e nero e 15 a colori, in quadricromia, la Z65 risulta (sulla carta) la ink-jet più veloce disponibile al momento sul mercato: benché i valori dichiarati dal produttore non siano stati confermati pienamente dall'esito dei test, i risultati si sono comunque confermati più che ottimi. La Z65 eccelle in particolar modo nella stampa di testo, riuscendo a produrre copie paragonabili a una stampa laser, sia come qualità dei caratteri, precisi e assolutamente privi di sbavature, sia quanto a velocità: il test di cinque pagine di Word si è concluso in un minuto e 14 secondi, il miglior tempo finora registrato, mentre per le quattro pagine di Excel sono stati necessari solo un minuto e quattro secondi, un altro valore record tra le ink-jet presenti nella classifica di PC WORLD ITALIA.

Veloce ma non allo stesso livello la stampa fotografica, con tempi variabili tra i quattro minuti e 30 secondi in modalità ad alta qualità, equivalente alla risoluzione di 1.200 punti per pollice, e i nove minuti e 21 secondi alla massima qualità: in tal caso la Z65 stampa alla risoluzione record di 4.800 per 1.200 punti per pollice, il valore più alto in assoluto fino a oggi riscontrato. Nuove le testine di stampa (che sono parte integrante delle cartucce, come da tradizione Lexmark), formate ora da 480 ugelli (per il colore), contro i 192 dei modelli precedenti, e 640 (per il nero) contro i 208. Più in dettaglio, le testine del colore utilizzano due serie di ugelli, di differente diametro (11 e 19,5 micron), in grado di emettere gocce di inchiostro delle dimensioni di 3 e 10 picolitri, mentre per il nero la fila di ugelli risulta ora maggiorata del 50 per cento e la testina opera a una frequenza più alta. Tutto ciò comporta una maggior velocità di stampa, grazie alla riduzione del numero di passate necessarie per generare una stampa, nonché un apprezzabile miglioramento qualitativo. Le copie fotografiche prodotte alla massima risoluzione si distinguono, infatti, per un dettaglio notevole e per la quasi totale assenza di banding (visibile però a 1.200 dpi) e dithering, generalmente punti deboli delle stampanti in quadricromia. Le prove sono state condotte principalmente su carta Kodak Picture Premium Ultra Glossy, ma va notato come si siano ottenuti risultati molto convincenti anche su carte di altre marche e di differente qualità, fino ai supporti più comuni.

Le novità non finiscono qui: la Z65 ne presenta parecchie anche nella gestione della carta, a partire dalla presenza di due cassetti separati di ingresso dei fogli: la selezione dell'uno o dell'altro può avvenire direttamente dal pannello di controllo della stampante o attraverso il driver di stampa. Il vassoio principale incorpora, tra l'altro, un sensore per il riconoscimento automatico del supporto utilizzato, con conseguente adattamento dei parametri di stampa. Al fine di facilitare al massimo anche la manutenzione, la Z65 è in grado di effettuare l'allineamento automatico delle cartucce, alla prima installazione e alle successive sostituzioni.

Molto veloce il sistema di caricamento dei fogli grazie alla presenza del sistema Accu-Feed e al percorso lineare: anche l'affidabilità si attesta su ottimi livelli, ponendo la Z65 in grado di gestire una vasta ed eterogenea gamma di supporti, anche con spessore elevato, senza evidenziare problemi o inceppamenti di alcun tipo. Completo e facile da usare il driver di stampa, ricco di aiuti in linea e dotato tra l'altro di sintesi vocale. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

Z65

199,00 euro IVA inclusa
Lexmark, 800/835018
http://www.lexmark.it

PRO

Risoluzione elevata
Doppio cassetto alimentazione
Velocità di stampa elevata
Qualità delle copie

CONTRO

Vassoio di uscita della carta poco capiente
Autonomia della cartuccia del colore

Il monitor con il pc

Ergo rinnova la propria linea di LCD PC con la nuova serie di modelli della famiglia Genie, ora basata su processori più potenti e capaci di garantire prestazioni superiori rispetto al passato. Un valido mix tra soluzioni per desktop e per notebook, con un design elegante e salvaspazio

A pochi mesi di distanza dal primo test di un LCD PC targato Ergo, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha messo sul banco di prova la rinnovata famiglia **Genie**, che può ora contare su un "cuore" tutto nuovo. Rimasto sostanzialmente invariato da un punto di vista estetico e funzionale, il sistema Ergo dispone ora di configurazioni più potenti che gli permettono di ottenere prestazioni sensibilmente superiori rispetto ai predecessori.

L'operazione di aggiornamento dell'intera linea Genie si è resa necessaria per poter garantire una maggiore potenza di calcolo e, di conseguenza, un più ampio spettro applicativo. Come dimostrato dai risultati ottenuti nelle prove di benchmark, l'operazione è perfettamente riuscita, al punto che con i nuovi Genie, per esempio, si possono tranquillamente usare anche i videogiochi dell'ultima generazione. La presenza di un processore Nvidia, anche se non si tratta di un Ge Force 4, permette ugualmente di garantire prestazioni di buon livello alla risoluzione di 1.024 per 768 a 32 bit. Unica avvertenza, con i giochi più esigenti in termini di risorse, per esempio il nuovissimo Medal of Honour Allied Assault, meglio non impostare il livello di dettagli grafici sul massimo livello perché neanche la potenza del Pentium 4 potrebbe esservi di aiuto a migliorare la fluidità delle immagini.

ABITO DA SERA

A prima vista, rispetto ai suoi predecessori, il nuovo LCD PC Genie è praticamente identico. Infatti, le novità sono tutte racchiuse dentro alla base del sistema, che funge anche da cabinet. Colorato integralmente di grigio antracite, il computer Ergo vanta un design al contempo essenziale ed elegante, naturalmente improntato al massimo contenimento dell'ingombro. L'operazione è senza dubbio riuscita, dal momento che in pratica lo spazio occupato sulla scrivania è di poco superiore a quello richiesto da un monitor LCD come quello fornito in dotazione. La base ospita al suo interno l'alimentatore, il vano per il floppy, quello per il lettore DVD, il disco fisso da 40 gigabyte e i due altoparlanti (cui si affianca anche un microfono posto però sul margine superiore della cornice dello schermo). Naturalmente, per quanto riguarda il lettore DVD, l'utente può anche optare per configurazioni diverse, con lettore di CD o drive combo masterizzatore/DVD.

Per i nuovi Genie Ergo ha mantenuto intatto il vecchio ma riuscito design

Scheda madre, processore e memoria sono invece raggruppati tutti dietro al pannello a cristalli liquidi da 15 pollici che equipaggia il Genie. Diversamente da alcuni concorrenti, che realizzano LCD PC a partire da componenti per portatili, il sistema Ergo ha preso in prestito dai notebook il solo lettore DVD di tipo slim. La motherboard è la GA-6VMML di Gigabyte, una micro ATX con Socket 370 e chipset VIA PLE133. Si tratta di un prodotto di ottima qualità, anche se purtroppo capace di supportare solo la "vecchia" generazione di Pentium 4. Per il resto invece, la motherboard Gigabyte è decisamente una delle soluzioni migliori per un LCD PC, dato che vanta piccole dimensioni e integra numerosi sottosistemi a partire da quello audio (Sound Blaster PCI 128) per arrivare fino alla rete, una Ethernet 10/100.

Gli slot di memoria sono due, per un totale di un gigabyte di SDRAM PC 133, cui si affianca anche un controller ATA 100. La scheda video è invece una Ge Force 2 MX in formato micro PCI, preferita per ovvi motivi alla scheda video integrata nella scheda madre Gigabyte. La dotazione di slot e porte include tre PCI, uno ISA, due USB, una seriale, una parallela e due PS/2. Per quanto riguarda il display da 15 pollici, le prove effettuate con Displaymate hanno messo in luce una buona luminosità (250 cd/mq) e un ottimo rapporto di contrasto.

Il processore del modello giunto in prova presso il laboratorio è un Pentium 4 da 2 GHz affiancato da 256 megabyte di memoria. I test effettuati con Sysmark 2002 hanno fatto registrare un punteggio totale pari a 143: decisamente un buon biglietto da visita per un LCD PC.

Il sistema operativo preinstallato è Windows XP in versione Professional, mentre la tastiera (con funzioni multimediali) e il mouse PS/2 sono prodotti da BTC. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

GENIE

2.599,00 euro IVA inclusa
Ergo, tel. 06/66140630
http://www.ergo.it

PRO

Design elegante e compatto
Prestazioni di buon livello
Espandibilità del sistema

CONTRO

Tastiera e mouse non cordless

Dolce stil novo

Faccia a faccia con l'Imac atto secondo. Un display a cristalli liquidi montato su un supporto che permette ogni tipo di regolazione e una potente CPU G4 sono il cuore di un sistema con un design semplice ma sorprendente

Quattro anni fa Apple aveva sorpreso tutti con un'idea rivoluzionaria: per la prima volta nella storia dell'industria informatica, era stato creato un computer che non aveva l'aspetto di un computer. Era il primo iMac, che da allora è diventato il modello di personal computer più venduto di tutti i tempi, con sei milioni di unità in poco più di tre anni. E il più imitato, perché l'inconfondibile design dell'iMac, fatto di forme tondeggianti e plastiche colorate e trasparenti, venne subito ripreso non solo da altri produttori di pc, ma anche da quelli di elettronica consumer e persino di comuni elettrodomestici. Un successo, insomma, che dopo anni di grigiore restituiva ad Apple il suo ruolo di leader tecnologico e di industrial design.

Quattro anni dopo, Apple si è trovata di fronte un compito per nulla facile: ripetere l'exploit del primo iMac. Anche se per fare un primo bilancio commerciale occorrerà attendere ancora qualche mese, il nuovo **iMac 2002**, pur non avendo l'impatto eclatante del primo, ha senza dubbio un certo fascino, testimoniato dalle oltre 150 mila prenotazioni già ricevute da Apple: un vero record assoluto.

PIAZZA PULITA

Che il nuovo iMac sia proprio un'altra cosa lo si vede subito. Inevitabile, dunque, che il suo debutto fosse accompagnato da giudizi contrastanti, proprio com'era avvenuto con il suo predecessore. La prima cosa che salta agli occhi è il definitivo addio alla vecchia forma "a goccia". Il nuovo desktop Apple raccoglie scheda madre, scheda video, disco fisso, RAM alimentatore e drive ottico all'interno di un'unica base tondeggiante simile, per intenderci, a un pallone da calcio tagliato in due o alla base d'una lampada da tavolo (da cui deriva il nomignolo "iLamp" con il quale in Rete è stato scherzosamente ribattezzato il nuovo arrivato). Ma le differenze rispetto al primo iMac non riguardano solo l'estetica. Un secondo addio, infatti, è stato dato al vecchio monitor CRT da 15 pollici integrato, sostituito da un più accattivante LCD che offre una superficie di visualizzazione paria quella di uno schermo a tubo catodico da 17 pollici. Grazie agli snodi della staffa che lo sostiene, lo schermo del nuovo iMac si muove liberamente in alto e in basso e ruota orizzontalmente di 180 gradi . Il terzo e ultimo addio riguarda il processore G3, mandato in pensione dal più veloce G4, disponibile in diversi versioni di clock.

Apple ridisegna il concetto di personal computer con la nuova generazione di iMac

RIVOLUZIONE COPERNICANA

Senza dubbio, una delle novità più importanti è l'adozione del monitor LCD. I vantaggi di uno schermo piatto regolabile sono immediatamente evidenti: con il nuovo iMac non è più l'utente a dover muovere testa, collo e spalle per adattarsi alla posizione del computer: si può fare una cosa assai più naturale, e cioè regolare ogni volta la posizione dello schermo a seconda della vostra posizione. E, se si deve mostrare per un istante un'immagine a un collega, basterà ruotare lo schermo verso di lui.

Il designer del nuovo iMac, Jonathan Ive, ha raccontato che coloro che testavano il prototipo si dimostravano un po' titubanti ad afferrare lo schermo per i bordi. Così, ha pensato di aggiungere una sorta di aureola in policarbonato trasparente, che circonda l'intero perimetro dello schermo. Solo a quel punto i beta tester non hanno più avuto remore, e hanno cominciato a manovrare liberamente lo schermo, per regolarne la posizione. Il giunto che regge il monitor è tanto flessibile da poter essere azionato con un dito, e permette una rotazione orizzontale di 90 gradi in entrambe le direzioni, e di circa 30 rispetto all'asse verticale. Ma è anche sufficientemente solido da sollevare la base dell'iMac, che pesa poco meno di dieci chili (9,7 kg, per la precisione).

Lo schermo LCD ha una risoluzione massima di 1.024 per 768 pixel: la stessa degli iMac CRT e dell'iBook con display da 12,1 pollici. Anche la scheda grafica (una Nvidia Ge Force 2 MX, con 32 megabyte di RAM) costituisce un bel passo in avanti rispetto a quella precedente (la ATI Rage 128 con 16 MB). Infine, come di consueto, anche il nuovo iMac è già pronto per l'uso. Sistema operativo e applicazioni sono già installate e basta davvero collegare mouse, tastiera e cavo d'alimentazione e il gioco è fatto. Trovate una prova più dettagliata sul numero di maggio di Macworld Italia- *Enrico Lotti*

Il nostro giudizio

W W W W W

iMAC 2002

a partire da 2.158,00 euro IVA inclusa
Apple, tel. 02/273261
http://www.apple.it

PRO

Design compatto ed elegante
Schermo di qualità e regolabile
Facilità d'uso

CONTRO

Accesso problematico ai componenti

Il piccolo prodigio

Potente, accessoriato, versatile e in molti casi innovativo: ecco le caratteristiche del nuovo E-200i, l'ultimo Cassiopeia di Casio, che al momento è uno dei palmari più interessanti presenti sul mercato, con un prezzo adeguato alla dotazione

Tra i produttori di computer palmari un posto in prima fila spetta a Casio, che rende disponibile anche sul mercato italiano il **Cassiopeia E-200I**, basato sul sistema operativo Pocket PC 2002 di Microsoft.

Il nuovo prodotto di Casio si scontra con pochi (al momento) ma agguerriti concorrenti, con nomi del calibro di HP (Jornada), Compaq (Ipaq) e Toshiba (e570): nulla comunque che possa impensierire il Cassiopeia, che alla luce delle prove di laboratorio e dei test su strada è risultato un ottimo prodotto sotto svariati e molteplici aspetti.

Tra i primi parametri da considerare in un palmare ci sono le dimensioni e il peso: sotto questo profilo l'E-200I si pone allo stesso livello della concorrenza, forse con alcuni grammi di troppo, che però si fanno dimenticare in favore di una dotazione di base molto completa, comprendente tra l'altro 64 megabyte di RAM. Il Cassiopeia dispone di due slot di espansione, uno posto sul lato superiore per accogliere una Compact Flash di tipo I o II, l'altro situato sul lato sinistro e in grado di accogliere una Multimedia Card o una Secure Digital. Quest'ultimo è protetto da uno sportellino per la verità un po' troppo fragile e con chiusura difficoltosa. Inusuale e interessante la presenza di un LED sul frontale del palmare, che lampeggia quando si accede alla scheda di memoria, come per simulare il LED dell'hard disk dei PC. Classica la disposizione dei comandi, con quattro pulsanti di accesso rapido alle funzioni principali e un comando stile joypad, che incorpora anche l'altoparlante interno, situati sotto lo schermo.

Quest'ultimo si distingue dai TFT HA-ST (Hyper Amorphous Silicon) utilizzati nella serie precedente di Cassiopeia in quanto ora è di tipo riflettivo, conforme a quelli presenti sugli attuali Pocket PC: se da un lato il cambiamento comporta una leggera perdita in termini di leggibilità e risoluzione rispetto al passato, dall'altro si ottiene l'enorme vantaggio di un notevole miglioramento della resa all'aperto o in luoghi illuminati, da sempre il tallone d'Achille dei display TFT. La risoluzione (standard Pocket PC) è di 240 per 320 punti per pollice a 65.536 colori: le dimensioni effettive corrispondono invece a 3,5 pollici, leggermente inferiori a quelle dell'Ipaq di Compaq (3,8 pollici), il riferimento con il quale tutti i palmari devono per forza di cose confrontarsi. Apprezzabile l'intensità e l'uniformità di illuminazione del display, nonché la resa dei colori: l'E-200I si può utilizzare con soddisfazione e senza causare affaticamento della vista nelle più comuni situazioni di illuminazione.

Per quanto riguarda l'alimentazione, l'E-200I dispone di due batterie, una principale agli ioni di litio e una di backup, entrambe rimovibili: una soluzione veramente azzeccata, che permette la sostituzione rapida da parte dell'utente senza dover ricorrere all'assistenza. Bisogna segnalare come la durata della carica dichiarata da Casio sia eccessivamente ottimistica: nell'uso reale, i tempi registrati di utilizzo sono stati nell'ordine di poche ore, da un massimo di cinque a un minimo di poco meno di tre ore di uso intensivo, valori decisamente bassi e tali da far pensare all'acquisto di una batteria aggiuntiva se si prevedono lunghe sessioni di lavoro lontani da una presa di corrente.

Sul versante delle prestazioni, nulla da eccepire quanto a velocità sia di calcolo sia di refresh del video: grazie al processore Strongarm 1110 a 206 MHz e al nuovo sistema operativo, le differenze con le serie precedenti sono assolutamente evidenti.

Una grossa novità, al momento esclusiva, è presente esternamente all'E-200I, e precisamente riguarda la base di sincronizzazione del palmare con il pc, che avviene per via USB. Questo, infatti, presenta una porta USB di tipo host in grado di accettare periferiche esterne: grazie al driver precaricato nel Cassiopeia, è possibile utilizzare una tastiera esterna USB, molto più economica (benché più ingombrante) rispetto alle soluzioni dedicate. Questa soluzione lascia intuire la possibilità di utilizzi futuri con molte periferiche USB, con l'unica limitazione della disponibilità dei driver.

In dotazione l'E-200I ha una pratica custodia, la base USB e l'alimentatore, mentre come software allegati ci sono Active Sync 3.5, Outlook 2002 di Microsoft, una utilità Casio e alcune demo di giochi. - *Marco Martinelli*

Display di qualità e prestazioni di rilievo per il nuovo Pocket PC superaccessoriato di Casio

Registi a buon mercato

Economica ma capace di buone prestazione, la nuova soluzione di Pinnacle si rivolge essenzialmente al mercato degli appassionati dell'home video. Supporta videocamere analogiche e digitali e dispone di un ricco corredo software

Da qualche tempo le videocamere digitali sono entrate a far parte del segmento consumer, raggiungendo in molti casi prezzi ragionevoli e non molto superiori a quelli delle unità tradizionali. Nonostante ciò il parco macchine italiano è composto ancora in massima parte da camcorder analogici, per lo più in formato 8 millimetri. Se avete già una videocamera digitale,ma non volete rinunciare alla vostra videoteca analogica, una delle soluzioni migliori per trasformare con successo il vostro pc in una vera e propria centralina di montaggio è s rappresentata dalla neonata Pinnacle **Studio Deluxe**.

Sebbene non si tratti di una soluzione di fascia alta, ossia di quelle capaci di rendering in tempo reale, questa scheda di videoacquisizione vanta caratteristiche tecniche, funzionalità e, soprattutto, una ricchissima dotazione software tali da renderla perfetta per le esigenze tipiche degli appassionati.

UNIVERSALE PER VOCAZIONE

La nuova Pinnacle Studio Deluxe è innanzitutto concepita per gestire tutti i formati video in circolazione, siano essi analogici o digitali. Questa caratteristica fa sì che il pc diventi il luogo d'incontro tra le riprese registrate con la nuovissima videocamera mini DV e i vecchi filmini VHS. Inoltre, sebbene l'operazione diminuisca la qualità delle immagini, con la Pinnacle Studio Deluxe basta davvero poco per realizzare veri e propri cortometraggi pronti per essere riversati su una normale videocassetta.

Visto che anche quando conservati nel modo corretto, con il passare del tempo tutti i nastri magnetici sono soggetti a un progressivo deterioramento, soluzioni come la nuova Pinnacle permettono anche di crearsi un vero e proprio archivio video digitale da registrare sotto forma di formato compresso su un "sicuro" CD-R. Il supporto del formato mini DV sotto questa luce assume più che altro un significato secondario e teso soprattutto a rassicurare l'utente circa la compatibilità del prodotto verso le tecnologie del futuro.

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche vere e proprie, i componenti hardware della Pinnacle Studio Deluxe comprendono innanzitutto una scheda PCI con due connettori Firewire (IEEE 1394) per l'acquisizione o il riversamento su videocamere digitali, cui si affianca il connettore per l'ormai consueto "Blue Box", ossia la mini console esterna che include il nutrito set di porte necessarie a garantire tutti i collegamenti analogici in entrata e uscita (RCA video,RCA L/R e S-Video). Quanto alle funzioni di editing, la scheda Pinnacle è perfettamente compatibile con Adobe Premiere 6.0, ma utilizza un sistema proprietario che si è rivelato così efficiente da decretare in buona parte l'ottimo risultato dei test.

Facile da usare e corredata da una potente suite software, la soluzione Pinnacle supporta sia i sistemi analogici sia quelli digitali

Tanto semplice quanto efficace, Pinnacle Studio 7.1 si fa apprezzare anche per la possibilità di lavorare sulle anteprime dei file, così da consentire un notevole risparmio di spazio su disco fisso e di tempo necessario per il calcolo. Abbinato alla soluzione proprietaria Pinnacle viene poi fornito il pacchetto Hollywood FX Plus for Studio, un insieme di oltre cento fra transizioni ed effetti 3D che possono essere applicati facilmente agli spezzoni. Durante i test di laboratorio ciò che ha colpito di più è certamente la facilità d'uso dell'interfaccia di Pinnacle Studio 7. Anche il meno esperto in fatto di montaggio, con pochi clic riesce a catturare ed esportare i video in tutti i formati e supporti: nastro (con tutte le uscite disponibili e conservando la massima qualità possibile), AVI (per archiviazione, selezionando ogni codec disponibile sul pc), MPEG (indicato per successive applicazioni multimediali o per la compilazione di VCD e DVD) e Stream (genera Real Video e Windows Media in ogni qualità possibile).

A questo ampio spettro di possibilità si aggiunge poi una speciale modalità Condivisione, che richiede la connessione a Internet, e prevede lo scaricamento automatico dei propri filmati sul sito di Pinnacle Studio Online, dove a ogni utente sono offerti gratuitamente 10 MB di spazio. A suggello di questa ottima dotazione software, capace di fare la differenza, si segnala il software di authoring Pinnacle Express, che è in grado di realizzare DVD, VCD e SVCD a partire da file MPEG precedentemente creati. - *Alex D'Agosta*

Il nostro giudizio

WWWWW

STUDIO DELUXE

449,00 euro IVA inclusa
Pinnacle System, tel. 02/93796165
http://www.pinnaclesys.com

PRO

Ottima dotazione software
Lavorazione in anteprima per risparmiare spazio su hard disk
Completa dotazione di connessioni e formati supportati

CONTRO

Elaborazione in real-time

L'immagine è tutto

Il nuovo monitor TFT di Viewsonic si fa notare per l'eleganza e la qualità del pannello da 15 pollici. Le caratteristiche sono interessanti per chi vuole il massimo della tecnologia e la certezza della cura dei particolari, ma il prezzo è elevato

Una frase ricorre nei manuali dei monitor a cristalli liquidi: "L'area visiva di un monitor LCD da 15 pollici è equivalente a quella di un monitor da 17 pollici a tubo catodico", quasi a giustificare quel numero 15, che ricorda le basse risoluzioni e le immagine sfuocate del vecchio e tondo monitor da mandare in pensione. Anche se, metro alla mano, l'affermazione è vera nella maggior parte dei casi, il confronto delle prestazioni e della versatilità tra LCD da 15 e da CRT 17 pollici, quando i prezzi sono confrontabili, premia i vecchi e ingombranti CRT. Innanzitutto perché è una tecnologia matura, ma soprattutto perché se un monitor a cristalli liquidi è venduto ad un prezzo relativamente basso (ma comunque maggiore del miglior CRT in commercio) su qualche particolare si è passati sopra: pixel difettosi, illuminazione non uniforme e materiali scadenti potrebbero alla lunga lasciare qualche rimpianto all'acquirente inesperto e abbagliato dalla novità della tecnologia LCD.

Ovviamente, per chi è disposto a spendere qualche euro in più il mercato propone ottimi monitor LCD da 15 pollici a matrice attiva curati nei particolari, nel design e soprattutto che utilizzano gli ultimi ritrovati della giovane tecnologia TFT. Di fronte a certi prodotti la tentazione di passare alla tecnologia digitale è forte e spesso giustificata. Tra questi spicca per eleganza, sobrietà ed ergonomia il Viewsonic **VX500**, l'ultimo nato della serie Viewpanel. Le caratteristiche tecniche sono di tutto rispetto: l'ottimo pannello TFT misura 30 per 23 centimetri e nasce per visualizzare la risoluzione di 1.024 per 768 pixel, i cui lati misurano 0,297 millimetri. Il rapporto del contrasto è di 400:1 e la luminosità media misurata è pari a 260 nits (candele per metro quadrato), valori molto alti che solitamente contraddistinguono i 17 pollici di fascia elevata.

Il nostro giudizio

VX500
813,60 euro IVA inclusa
Viewsonic, 02/95380243
http://www.viewsoniceurope.com

PRO
Design molto curato
Ottimo pannello LCD
Materiali di qualità

CONTRO
Prezzo elevato

Uno dei migliori TFT da 15 pollici in commercio. Il prezzo è elevato rispetto alla media di mercato

Il tempo di risposta delle celle LCD che costituiscono i pixel è di soli 25 ms, un valore che permette ottimi risultati nel campo multimediale, dove le immagini in rapido movimento richiedono un veloce aggiornamento dei colori. Infine, l'angolo di visione misura 160 gradi sia in orizzontale sia in verticale. Le eccellenti caratteristiche tecniche sono garantite dalla tecnologia Super Clear MVA (Multi-domain Vertical Allignment), che consente la visualizzazione d'immagini ad alto contrasto, con colori brillanti e fedeli. A questa si affianca la tecnologia Optisync Technology per la gestione ottimale della sincronizzazione dei segnali video analogici e digitali. Infatti, il VX500 dispone sia di un ingresso di tipo VGA analogico sia di uno DVI digitale, standard ormai più che diffuso come uscita di molte schede video anche a buon mercato. Qualunque sia l'ingresso video, Auto Tune provvede alla regolazione ottimale delle frequenze e della fase con ottimi risultati: la definizione dei caratteri, parametro di valutazione molto indicativo circa la qualità della sincronizzazione, lascia letteralmente a bocca aperta. Anche la luminosità e la qualità dei colori sono eccezionali, supportati da un'illuminazione posteriore uniforme e da un'ottima gestione del contrasto. Tutte le regolazioni sono affidate al menu OSD (On Screen Display) disponibile in più lingue, tra le quali l'italiano.

Gli eleganti tasti a sfioramento, posti tra gli speaker sotto la cornice, non gestiscono solo l'OSD ma anche il volume delle casse acustiche. Un piccolo ma significativo particolare è la presenza di un tasto, dedicato appositamente alla funzione MUTE degli speakers. Basta sfiorarlo per azzerare tutti i suoni del pc, proprio come il tasto MUTE del televisore. Sarà una piccolezza, ma in certe situazioni si fa apprezzare.

La cornice è molto elegante, in plastica dura color grigio metallo, mentre la base e le casse acustiche, poste su una striscia immediatamente sotto la cornice, sono nere. Un altro particolare di rilievo è il fatto che la base d'appoggio, le cui dimensioni sono già molto ridotte, sporge in avanti, consentendo a chi ha problemi di spazio di mantenere la massima distanza possibile dallo schermo.

È difficile trovare dei difetti al VX500: volendo essere proprio pignoli si può notare che le casse acustiche sono di scarsa potenza e che il manuale è un po' scarno, ma sono particolari sui quali si può benissimo soprassedere di fronte alla purezza delle immagini e alla bellezza estetica di un monitor che è davvero un piccolo capolavoro. La vera controindicazione, nella maggior parte dei casi, è il prezzo. - *Marco Pogliaghi*

L'ufficio è servito

Il più completo tra i multifunzione finora provati, l'Officejet d155xi di HP si distingue per l'elevato grado di versatilità e l'integrazione fra i componenti. Ottime le prestazioni; la facilità d'uso si abbina alla quantità di funzioni disponibili

Ben quattro nuovi multifunzione a getto d'inchiostro rappresentano la proposta di HP per l'informatizzazione e la gestione integrata dei documenti in ambiente SOHO: la gamma Officejet si ingrandisce con la serie d, che comprende i modelli 125xi, 135, 145 e 155xi.

Tutti e quattro i nuovi prodotti si caratterizzano per l'adozione di soluzioni di base comuni, alle quali si aggiungono componenti o funzionalità aggiuntive con il procedere verso la gamma alta dell'offerta: prestazioni comuni quindi per tutta la nuova linea, ma produttività e versatilità adattabile in base alle esigenze dell'utente.

Al top dell'offerta, il modello **Officejet d155xi** costituisce il miglior connubio tra integrazione delle parti e prestazioni, riunendo in un solo apparecchio stampante, fax, scanner a letto piano e fotocopiatrice, tutti in grado di lavorare a colori e in modalità completamente autonoma.

Non manca, inoltre, un lettore multiformato per memorie di tipo Compact Flash, Smart Media o Memory Stick, per la stampa diretta di fotografie riprese con fotocamere digitali. Notevole la gestione del foglio di provini: si scelgono (segnandole con una penna) quali e quante foto stampare, si passa il foglio nello scanner e il procedimento si avvia e conclude in automatismo totale.

Per quanto concerne la connettività, il multifunzione di HP dispone di interfaccia USB per il collegamento diretto al pc e di un server di stampa Jetdirect 200m esterno da inserire nell'apposito vano, che consente un pieno utilizzo e controllo della periferica via rete locale. Tra l'altro, utilizzando il protocollo TCP/IP, è possibile accedere allo scanner anche direttamente via browser: una funzione molto utile che rende possibile effettuare scansioni, con in più l'opzione di salvataggio direttamente in formato Adobe PDF, da quasiasi pc connesso in rete, senza dover installare nessun driver in locale. Le caratteristiche tecniche fondamentali prevedono una risoluzione di 1.200 per 4.800 punti per pollice con profondità colore di 48 bit dello scanner, possibilità di ingrandimento e riduzione dell'originale variabile tra il 25 e il 400 percento a 300 dpi e una risoluzione di stampa pari a 1.200 per 600 punti per pollice in bianco e nero e 2.400 per 1.200 a colori su carta fotografica. La velocità varia tra le quattro e le 19 pagine al minuto, in relazione ovviamente al tipo di documento e alla qualità di stampa: questa avviene in quadricromia, con due cartucce separate e quattro testine di stampa sostituibili singolarmente.

HP conferma ancora una volta la posizione di leadership nel mercato dei multifunzione a getto d'inchiostro con il d155xi, al top dell'attuale gamma

Il fax consente di memorizzare fino a 100 pagine, inviabili richiamando il numero telefonico direttamente dalla tastiera del multifunzione, che permette di memorizzare anche fino a 130 numeri con selezione rapida. Concludono la dotazione un inseritore automatico di fogli (50) per lo scanner e un modulo per la stampa in modalità fronte-retro automatica: insieme, questi due accessori costituiscono uno dei principali punti di forza del d155xi, rendendo possibile l'esecuzione di copie multiple di documenti in completo automatismo e con la sola pressione di un pulsante.

Grazie alla presenza di un pannello di controllo molto completo e dotato di display, la maggior parte delle funzioni utilizzabili può essere impostata ed eseguita direttamente sul d155xi, anche se per sfruttare a fondo le caratteristiche dell'hardware è necessario utilizzare il software fornito in dotazione, che raggruppa in un unico modulo (DIRECTOR) i programmi per l'acquisizione, la gestione, l'invio e la stampa di testi o immagini.

Nel corso dei test si è potuta apprezzare la notevole qualità delle stampe prodotte dal multifunzione, contraddistinte da caratteri ben definiti, colori vivi e saturi, con gamma tonale corretta, dithering appena visibile e banding praticamente assente, sia alla risoluzione standard, sia a 2.400 per 1.200 punti: bene anche per quanto riguarda i tempi, oscillanti tra i quattro minuti e 40 secondi e i sei e 33 con le stampe test in A4 da Photoshop. Risultati ottimi si sono ottenuti dalla funzione COPIA: per 10 pagine di testo e immagini a colori, acquisite in fronte retro e stampate analogamente, sono stati necessari da poco meno di cinque a sette minuti e 40 secondi, a seconda della qualità finale.

Da ricordare inoltre che il d155xi è l'unico multifunzione della serie a offrire la possibilità di fascicolazione della copie di documenti multipli. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

OFFICEJET D155XI

899 euro IVA inclusa
Hewlett-Packard, tel. 02/92122779
http://www.italy.hp.com

PRO

Prestazioni elevate
Buona qualità di stampa
Numero di funzioni elevato
Dotazione completa
Autonomia operativa

CONTRO

Componenti software migliorabili
Supporto XP incompleto

Musica da asporto

Creative completa il recente rinnovamento dell'offerta con la prima soluzione audio "esterna". Ideale sia per chi possiede un notebook, sia per chi è stanco di mettersi carponi a cercare ingressi e uscite della scheda audio

Chi ha iniziato a lavorare e giocare con i personal computer oltre dieci anni fa si ricorderà bene come praticamente tutti i giochi "più avanzati" presentavano almeno tre onnipresenti alternative in tema di sottosistema audio: Sound Blaster, Adlib e Internal Sound Speaker. Oggi, l'unico standard sopravvissuto è guarda caso proprio quello che fa a capo a Creative, ormai vero e proprio sinonimo di audio per pc. Tutto quello che è legato al nome Sound Blaster, infatti, è rimasto negli anni un sicuro approdo sia per le ottime prestazioni garantite, sia per l'elevata compatibilità. Dopo aver migliorato a più riprese gli standard audio per computer, come accaduto anche in occasione delle recentissime Audigy a 24 bit, Creative si è ora cimentata con la sua prima soluzione "esterna", ossia non su scheda PCI.

Nonostante gli indiscutibili passi in avanti compiuti sotto tutti i punti di vista, a tutt'oggi per installare o cambiare una scheda audio è ancora necessario armarsi di cacciavite e aprire il cabinet, un'operazione per molti utenti un po' troppo complessa. Anche per questo la **Sound Blaster Extigy** rappresenta una soluzione interessante, non solo agli occhi di possiede un notebook e vuole espanderne le capacità audio spesso limitate, ma anche per chi usa il pc come centro del proprio sistema Hi-Fi.

Il nostro giudizio

WWWWW

SOUND BLASTER EXTIGY

209,00 euro IVA inclusa
Creative Labs, tel. 02/48280000
http://www.europe-creative.com

PRO

Decodifica Dolby Digital
I/O in fibra ottica
Prese rivestite in oro

CONTRO

Nessun cavo audio in dotazione

La prima scheda audio esterna di creative rende più comoda la gestione degli ingressi e delle uscite

VERSATILITÀ E QUALITÀ

Trattandosi di un'unità esterna, senza dubbio risaltano le dimensioni discretamente contenute e la presenza di molteplici comandi facilmente accessibili, che si affiancano a un'ampia dotazione di connessioni, tutte rigorosamente placcate d'oro. Spesso poco più di due centimetri e mezzo, il box della Extigy ha una superficie di circa 20 centimetri per lato, è colorato di nero con una banda argentata al centro, e può essere posizionato sia in orizzontale, sia in verticale grazie ai robusti piedistalli forniti in dotazione.

Complessivamente può contare su cinque ingressi per sorgenti esterne fra analogiche e digitali, disposti sui lati frontale e posteriore da sinistra verso destra, nel seguente ordine: un ingresso in fibra ottica, due mini-jack per line-in e mic-in sul davanti, un MIDI-IN e un S/PDIF-IN su RCA sul retro. Sempre sul lato posteriore si trovano inoltre il jack per l'alimentatore da 12 volt, la porta USB, il MIDI-OUT, il jack mini-din a tre canali dedicato ai sistemi di casse digitali Creative e i tradizionali jack stereo per casse analogiche frontali/posteriori/centrale-subwoofer. Sul lato frontale sono altresì presenti un'uscita digitale in fibra ottica, un jack per le cuffie, le regolazioni per il volume del microfono e per quello generale, il tasto di accensione e quello per attivare il CMSS, una comoda funzionalità hardware che adatta un suono stereo alla riproduzione su sistemi di casse 5.1.

Per la qualità sonora la Extigy può contare su un DSP dedicato alla decodifica Dolby Digital, e su di una conversione da digitale ad analogico e viceversa a ben 24 bit. Ogni registrazione risulta di ottima qualità: inoltre, chi desidera acquisire musica da fonti analogiche anche obsolete e disturbate, come per esempio giradischi o radio, può sfruttare la comoda funzionalità Clean-Up, che permette di ridurre i famosi "pop" dei dischi e altri indesiderati rumori di fondo. Nei test d'ascolto la Extigy ha dimostrato ottime prestazioni specialmente in abbinamento ai notebook recenti che dispongono di lettore DVD, che così possono finalmente riprodurre gli effetti Dolby Digital, senza passare dalla scheda audio integrata e solitamente capace di prestazioni limitate. Molto utile è anche la modalità stand-alone (senza necessità di controllo del pc) per sfruttare appieno le potenzialità di console per videogiochi, lettori DVD e Mini Disc, che possono essere connessi tra loro e gestiti attraverso un unico telecomando a infrarossi.

Molto ricca, infine, la dotazione software, che annovera diversi pacchetti dedicati agli effetti speciali, all'ottimizzazione delle registrazioni analogiche e digitali e alla loro conversione o masterizzazione. Fra tutte risalta Playcenter 3, che dopo anni di integrazione e collaudo con tutte le schede audio di Creative Labs appare sempre più completo e funzionale rispetto al passato. Per gli aspiranti deejay è interessante e di sicuro effetto anche la funzione DREAM (Riposizionamento Dinamico per Audio e Musica) che, variando distintamente l'alternanza fra bassi e alti, "ruota" la riproduzione della musica fra i satelliti dell'impianto sonoro nella direzione preferita dall'utente. Infine, fra gli effetti EAX Advanced HD, si rivela utile anche il Time scaling, la funzione che consente di accelerare o rallentare in tempo reale la riproduzione di un qualunque brano memorizzato sul disco fisso. *- Alex D'Agosta*

Dalle stelle al computer

Un ricevitore satellitare che integra un disco fisso da 20 GB per registrare più di dieci ore di trasmissioni o da usare come unità esterna del pc. Si collega a quest'ultimo con un cavo USB, per rivedere le immagini ed esportare i file audio in MP3

Nonostante il fenomeno delle carte pirata abbia assunto proporzioni preoccupanti, quello della televisione satellitare resta comunque il mercato del futuro. Certo nel nostro Paese dietro a questo fenomeno di massa c'è la passione nazionale, ossia il pallone, e il miraggio di gustarsi in diretta le prodezze dei propri idoli stando comodamente seduti in poltrona. Ma il mondo dei canali satellitari digitali offre molto di più del calcio nostrano: è un vero e proprio universo televisivo, in gran parte tutto da scoprire. Senza nulla togliere alla qualità dei pacchetti offerti dagli operatori nazionali, orientando la propria parabola su un'altra delle numerose posizioni orbitali si possono ricevere altri interessantissimi canali free-to-air o bouquet a pagamento. Per esplorare quello che si potrebbe chiamare il lato oscuro del satellite, però, è indispensabile disporre di una apposita CAM da abbinare al proprio ricevitore Common Interface, fornito in comodato d'uso all'atto della sottoscrizione di un abbonamento con Stream o Tele +. Come già ben sanno gli appassionati del satellite, in realtà la scelta migliore è quella di preferire l'acquisto di un ricevitore satellitare al noleggio del dispositivo standard fornito dagli operatori nazionali, che non è in grado di sfruttare appieno gli impianti con più di un feed o quelli motorizzati. Se il vostro feeling con la televisione digitale si coniuga anche con una spiccata passione per i pc, allora al momento di scegliere il nuovo ricevitore considerate uno dei modelli dotati di PVR ossia quelli che, grazie all'integrazione di un disco fisso, permettono anche di svolgere il ruolo di videoregistratore digitale.

Il ricevitore satellitare Emtech integra un disco fisso da 20 gigabyte in un dispositivo dalle dimensioni contenute e dall'aspetto gradevole

DIGITALE A BUON PREZZO

Sebbene l'Emtech **300 PVR** non sia il primo ricevitore digitale a vantare anche una funzione di registrazione digitale delle immagini, il suo arrivo sul mercato italiano suscita da mesi l'interesse degli appassionati del settore. Le ragioni fondamentali di tanta attesa sono fondamentalmente due: il fatto che si tratti di un ricevitore realizzato da una casa sconosciuta ai più, e, soprattutto, il prezzo particolarmente competitivo a cui viene proposto. Contenuto nelle dimensioni (360 per 265 per 60 mm), il 300 PVR è un'unità con due slot Common Interface, senza il sistema di accesso condizionato integrato. Caratterizzato anche dalla presenza di un'uscita ottica digitale Dolby Digital AC3 (molti canali europei si stanno adeguando a questo formato, anche se per il momento l'unico a essere già pronto per l'home theater è il noto Prosieben), il ricevitore Emtech dispone anche di due prese SCART e di tre uscite RCA (video, audio L e R).

Al suo interno si trova invece una capiente memoria per impostare fino a un massimo di quattro mila canali fra TV e Radio. Come ogni altro ricevitore con disco fisso che si rispetti, anche il 300 PVR dispone della comoda funzione di Time Shifting, che consente di riprodurre un programma quando la sua registrazione non è stata ancora ultimata. Il modello giunto presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA aveva 20 gigabyte di hard disk, sufficienti per circa 10/11 ore di registrazione video, ma esistono anche altre due versioni da 40 e 60 gigabyte, il cui prezzo aumenta in media di 50 euro ogni 20 gigabyte.

Ciò che rende davvero speciale questo ricevitore è però la presenza della porta USB, attraverso la quale è possibile sia utilizzare il disco fisso alla stregua di un'unità esterna per pc, sia eseguire una serie di operazioni per così dire "particolari". Una tra le più interessanti è senza dubbio la possibilità di esportare i file audio in formato MP3. Infatti, ogni registrazione effettuata dai canali radiofonici digitali può essere convertita automaticamente in file "pronti per l'uso" sul pc.

Come è facile intuire, il vero motivo per cui l'Mtech fa gola a molti è la possibilità di compiere un'operazione analoga con le registrazioni audiovisive. Grazie anche alla collaborazione con una società tedesca impegnata nello sviluppo di un ricevitore PVR con le stesse caratteristiche, questa funzione è realmente possibile. Utilizzando un apposito software ogni utente può trasferire sul pc i file con la registrazione dei programmi televisivi. Come emerso chiaramente nel corso dei test, però, molte cose sono ancora suscettibili di miglioramenti, soprattutto per quanto concerne la fase di conversione dei file PVR in MPEG. Spesso capita, infatti, che si presentino dei brevi fermo-immagine o dei fastidiosi picchi audio. Nei casi peggiori, per fortuna rari, si può addirittura arrivare alla momentanea perdita di sincronizzazione tra audio e video. - *Alex D'Agosta*

Il nostro giudizio

300 PRV

567,90 euro, IVA inclusa
Emtech, tel. 0571/931575
http://www.duemme.com/emtech/main.html

PRO

Collegamento USB per l'esportazione
Velocità di ricerca e selezione dei canali

CONTRO

Grafica e accessibilità dei menu migliorabile

A prova di blackout

Un gruppo di continuità per i piccoli uffici, la casa e tutte le situazioni dov'è importante filtrare gli sbalzi di corrente, proteggere la linea telefonica e avere qualche minuto di alimentazione in più in caso di backup per salvare i dati

All'inizio il mercato degli UPS (Uninterruptible Power Supply) ha trovato lo sbocco principale nelle aziende, ma la diffusione dei computer in casa, negli studi professionali e nelle piccole aziende ha portato alla ribalta il problema dell'alimentazione anche in questi ambiti. Per evitare che il computer riporti danni temporanei o permanenti per colpa di anomalie sulla rete elettrica APC propone il proprio **Back-UPS CS 500**. Si tratta di un prodotto dell'ultima generazione che, oltre a fornire l'alimentazione di backup, offre il filtraggio dai disturbi e la protezione del collegamento telefonico o ADSL dalle scariche (ad esempio durante i temporali). Il colloquio con il computer avviene attraverso la porta USB e viene gestito da un software specifico per Windows 98 SE, ME o 2000 Professional. In pratica, in un solo dispositivo si trovano quattro diverse funzionalità che, proprio per la loro presenza in contemporanea, eliminano tutti i possibili problemi legati ad anomalie di alimentazione e disturbi elettrici.

L'UPS di APC fornisce l'alimentazione di backup e il filtraggio dai disturbi

Esteticamente, Back-UPS si presenta come un piccolo parallelepipedo da 16,5 per 9,2 per 28,5 centimetri e 6,3 chili di peso; sul frontale ci sono quattro spie colorate di controllo e un pulsante, mentre sul retro si trovano tre prese assistite dalla batteria, una con il solo filtraggio dai disturbi, il connettore USB, le due prese per la linea telefonica e l'interruttore automatico di protezione.

Appena acquistato, il dispositivo ha bisogno di otto ore per ricaricare completamente l'accumulatore interno, ma è comunque possibile procedere subito con l'installazione. Nella confezione sono forniti i cavi indispensabili, ovvero due maschio/-femmina con l'attacco a tripla baionetta per CPU e monitor, uno speciale cavetto RJ-45/USB e un cavetto con doppia presa RJ-11 per il modem. Non è fornito il cavo di alimentazione da rete in quanto si può usare quello che si stacca dal computer. Per collegare un altro dispositivo alla terza presa alimentata o a quella filtrata è necessario acquistare un cavo a parte, badando che sia del tipo giusto.

Quando si collega il cavo USB Windows rileva la presenza di un dispositivo di tipo HID (Human Interface Device), i cui driver sono presenti sul disco d'installazione del sistema operativo; al termine di questa operazione si può procedere con l'installazione di APC Power Chute, l'applicazione che dialoga con l'UPS e segnala in tempo reale le anomalie sull'alimentazione. Questo programma provvede anche a gestire l'arresto della macchina quando il blackout si protrae per un tempo definito dall'utente e comunque inferiore al tempo totale di alimentazione con la batteria. Le configurazioni possibili sono due: si specifica il numero di minuti in cui il computer va alimentato o si indica a quanti minuti di carica residua il computer va spento. In entrambi i casi, se si raggiunge il tempo indicato e il blackout si protrae, viene attivata la chiusura del sistema operativo, al termine della quale viene tolta l'alimentazione ai dispositivi collegati alle prese alimentate dalla batteria. Quando il blackout termina, l'UPS torna a fornire corrente e il computer si riavvia (su alcune macchine dipende dalle impostazioni del BIOS).

Durante il blackout l'interfaccia di Power Chute comunica l'energia residua della batteria e i minuti che mancano allo shutdown, mentre l'UPS emette un segnale intermittente ogni 30 secondi, con la spia gialla accesa al posto di quella verde.

Dalle prove effettuate la combinazione di UPS e software si è rivelata affidabile e all'altezza delle aspettative. Con l'UPS collegato sono anche diminuiti i "blocchi" del computer privi di una motivazione evidente: questi sono infatti spesso causati da disturbi sulla rete elettrica e non da malfunzionamenti software, soprattutto quando la macchina contiene molto hardware e lavora con un assorbimento prossimo alla capacità nominale dell'alimentatore. - *Simone Malocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

BACK-UPS CS 500

149,99 euro IVA inclusa
APC, tel. 02/840027114
http://www.apc.com/it

PRO

Gestione via USB e software
Semplicità operativa
Tutti i cavi in dotazione

CONTRO

Interfaccia software migliorabile

La settima meraviglia

Il programma di riferimento per l'elaborazione professionale delle immagini arriva alla settima release, in cui introduce molti strumenti innovativi sia per il tradizionale fotoritocco, sia per l'ottimizzazione delle immagini destinate a Internet

Da sempre è il programma di grafica per eccellenza, utilizzato da molti professionisti del fotoritocco. Ora **Photoshop 7.0** si spinge oltre, puntando a diventare anche il software di riferimento per fotografi e, più in generale, per i tecnici dell'immagine che operano sul web. Infatti, molte delle novità della versione 7 interessano la grafica, la produttività e il web.
Tra le nuove funzionalità grafiche, l'HEALING BRUSH TOOL (PENNELLO CORRETTIVO), l'evoluzione dello strumento TIMBRO, è sicuramente una delle novità più interessanti perché permette di rimuovere senza alcuna fatica polvere, graffi e imperfezioni da immagini rovinate preservando la texture, la luminosità e le ombre dei pixel. Lo strumento PATCH TOOL (TOPPA) corregge il tiro operando su singole selezioni per un risultato ancora più preciso. Al servizio della creatività, invece, il nuovo motore di pittura mette a disposizione pennelli a secco o bagnati, pastelli, carboncini e strumenti per aggiungere effetti speciali, come erba e foglie, per simulare tecniche di disegno tradizionali. Le palette di pennelli, hanno ora caratteristiche dinamiche, ossia possono essere combinate a piacere per creare degli strumenti dalle impostazioni (dimensione, forma, inclinazione, spaziatura, andamento della linea, diametro, texture e ombreggiatura) personalizzate che possono essere salvati per successivi utilizzi. Infine, è a disposizione un set speciale di pennelli che offre anche un supporto completo per chi ha scelto di lavorare con tavolette grafiche Wacom.

Due delle nuove funzionalità disponibili con Photoshop 7.0: i pennelli e il FILE BROWSER, per organizzare le immagini in base a nome, data, risoluzione o altro

La nuova release vede anche l'introduzione della funzione per creare in automatico texture dal forte impatto visivo. Usando il comando PATTERN MAKER (CREA PATTERN), abbinato al comando GENERATE AGAIN, è possibile generare pattern sempre diversi, da scegliere in base alla migliore combinazione di immagini e al punto di contatto tra le varie sezioni. Nuovo anche il comando AUTO COLOR (COLORE AUTOMATICO) che fornisce una correzione più affidabile del colore rispetto ai comandi LIVELLI AUTOMATICI o CONTRASTO AUTOMATICO.

BROWSER GRAFICO

Il passaggio dalla pellicola al digitale da parte dei professionisti richiede funzionalità sempre più specifiche, che Photoshop introduce. FILE BROWSER, per esempio, consente di individuare le immagini a partire da una miniatura e di organizzarle sfruttando i metadati, ovvero informazioni generate in automatico dal programma, inseriti dall'utente o in arrivo dalle fotocamere digitali (Exchangeable Image File). Si può associare a ogni immagine una categoria, creando degli indici, oppure organizzare i file in base al nome file, alla data di creazione, alle dimensioni o alla risoluzione, all'autore o al copyright, con la possibilità di ordinarle in ordine crescente o decrescente. FILE BROWSER consente anche di ruotare le immagini e rinominare i file automaticamente.
I professionisti dell'immagine gradiranno anche le nuove funzionalità per aumentare il controllo e la sicurezza. Photoshop 7.0, grazie a impostazioni prese in prestito da Acrobat 5.0, permette di condividere documenti proteggendoli tramite password per la stampa, per apportare modifiche o per la visualizzazione. Lo stesso dicasi per i web designer, che adesso possono inserire nell'immagine informazioni come il nome del file o note sul copyright, sotto forma di filigrana. Grazie ai miglioramenti apportati sia in Photoshop 7.0 sia in Image Ready 7.0, i web designer possono rendere trasparente un colore a scelta e ridurre le dimensioni di un'immagine impostando un diverso grado di priorità, quindi di qualità, alle diverse aree di un'immagine. Sempre per semplificare il lavoro di chi si occupa di grafica per il web, è stata introdotta la palette ROLLOVER per gestire e verificare rollover, mappe e animazioni. Da non sottovalutare, infine, la possibilità di salvare impostazioni personalizzate di layout quando si lavora su più progetti o quando il pc è condiviso con altri utenti. - *Silvia Ponzio*

Il nostro giudizio

WWWWW

PHOTOSHOP 7.0

Full: 1.013,94 euro IVA inclusa
Upgrade: 234,22 euro IVA inclusa
(prezzi licenza inglese internazionale)
Adobe, tel. 039/65501
http://www.adobe.it

PRO

Completo nelle funzionalità
Strumenti innovativi
Protezione delle immagini

CONTRO

Prezzo elevato

Grafica da cinema

In prova nel laboratorio software di PC WORLD ITALIA la versione Personal Learning Edition di Maya 4, uno dei migliori programmi per la modellazione e l'animazione 3D professionale. Con la versione full nel SERVICE DISC

Dal giorno in cui qualcuno inventò la computer grafica, Alias Wavefront con i suoi prodotti software è sempre stata una delle aziende di riferimento, specialmente nei campi della modellazione tridimensionale e della post produzione cinematografica. Giusto per capire con chi avete a che fare, sappiate che l'unico software dedicato alla modellazione e al design automobilistico proviene da quest'azienda e che non v'è costruttore che non ne faccia uso. Provate altrimenti a pensare a un qualunque film con effetti speciali uscito negli ultimi dieci anni. Bene, quasi sicuramente gli effetti visivi cui avete assistito sono stati realizzati, almeno in parte, utilizzando software Alias Wavefront. Per non parlare delle recenti produzioni cinematografiche interamente digitali o degli ultimi video games. Oltre che per la particolarissima nicchia applicativa, se il marchio non è conosciuto fra i comuni utenti di personal computer, probabilmente è perché il prodotto più economico a listino costa già qualche migliaio di euro. Specialità della casa è un pacchetto denominato Maya, giunto alla versione 4 e distribuito in tre differenti versioni, secondo le funzionalità abilitate: Maya Builder, Maya Complete e Maya Unlimited.

Il nostro giudizio

WWWWW

3D MAYA 4 PLE

Gratuito per uso non commerciale
Alias Wavefront, tel. 0396340011
http://www.aliaswavefront.com

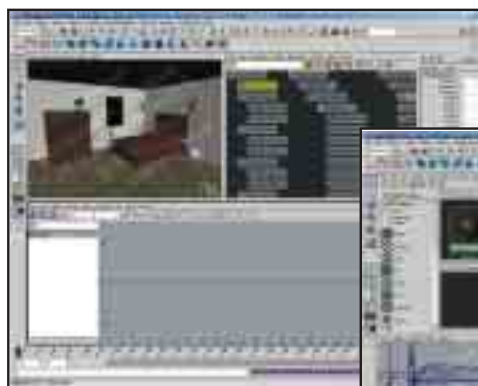
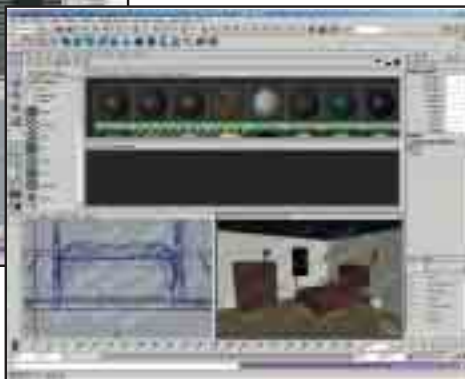
PRO
Interfaccia chiara e funzionale
Potenti strumenti di rendering
Ampia dotazione di effetti speciali

CONTRO
Requisiti hardware elevati

PCWorld NEL SERVICE DISC

IMPARARE IL MESTIERE

Maya è un applicativo fra i più complessi mai ideati con un numero di funzioni praticamente infinito, la cui curva di apprendimento è solitamente molto ripida. Considerando l'investimento iniziale richiesto per l'acquisto di una singola licenza e dell'hardware necessario a soddisfarne le esigenze, non è un caso se oggi coloro in grado di utilizzarlo appieno devono solitamente la propria formazione ad aziende del settore. Allora perché quest'articolo? Perché grazie alla lungimiranza di qualche manager, da qualche tempo è possibile per chiunque scaricare gratuitamente dal sito di Alias Wavefront una quarta versione del prodotto: **Maya PLE** (Personal Learning Edition). La sua stessa denominazione ne tradisce le origini. Dopo aver scaricato dalla rete ben 135 MB, ci si ritrova in possesso di una versione equivalente a quella completa di Maya, pronta per far passare una bella serie di nottate in bianco. Dal momento che questa è gratuita contro i circa 7.500 euro necessari all'acquisto della versione commerciale, qualche differenza c'è. Prima fra tutte, qualunque file generato da Maya PLE non è compatibile con quelli utilizzati nelle versioni commerciali. Inoltre, per essere certi di un impiego a fini esclusivamente didattici, qualunque immagine prodotta ha sovrimposta a chiare lettere la scritta NOT FOR COMMERCIAL USE. Altre limitazioni, seppur di minore entità riguardano ancora la generazione delle immagini finali, fissata esclusivamente a 1.024 per 768 punti. Lo stesso limite vale anche per le immagini eventualmente importate, mentre è completamente disabilitata la possibilità di importare oggetti 3D generati da altri software.

Per il resto, dotatevi della scheda Open GL e del processore più potenti che potete permettervi e immediatamente capirete se la grafica 3D a simili livelli è affar vostro oppure no. Su Internet potrete trovare documentazione e tutorial di ogni tipo e genere. Se proprio partite da zero, prima di cimentarvi nella creazione della prima inevitabile pallina (o cubo ?) tridimensionale un consiglio sincero è quello di acquistare un buon libro sull'argomento. Applicandovi seriamente, nel giro di qualche mese sarete in grado di produrre scene animate ed effetti speciali altrimenti irrealizzabili. Dopodiché a voi decidere cosa farne di tanta sapienza: o un ampliamento delle vostre conoscenze professionali o uno degli hobby informatici più costosi che esistano. *- Paolo Germani*

Con Maya 4 PLE chiunque può muovere i primi passi nel mondo dell'animazione 3D professionale

Hacker alla porta

Un firewall completo e facile da usare per proteggere la connessione a Internet e tenere sotto controllo le comunicazioni in entrata e in uscita, prevenendo i tentativi di accesso al pc

Un sistema di rilevamento delle intrusioni, utilizzato per riconoscere le attività sospette, l'individuazione automatica dei programmi che accedono al web, la modalità di auto-apprendimento, avvisi acustici e con codici cromatici, la gestione del traffico sulla LAN e la certificazione per Windows XP sono i miglioramenti introdotti in Mcafee **Firewall 3.0**. Il firewall si fa apprezzare in particolare per due aspetti: facilità d'uso e dotazione completa di strumenti, che lo rendono adatto sia per il computer di casa, sia per una piccola rete o un server. La facilità d'uso è assicurata da un'interfaccia amichevole, in linea con quelle utilizzate nella nuova generazione di applicativi Mcafee. Un'icona nel system tray si limita a visualizzare lo stato del firewall e permette di definire il livello di difesa, mentre agendo sul collegamento, presente sul desktop o nel menu START, si accede alla finestra principale. Qui si trova il manuale in linea, ben fatto e in italiano, e si può accedere alle impostazioni, visualizzare una rappresentazione grafica del traffico su Internet e controllare il livello di protezione tra quelli disponibili: BLOCCA TUTTO, FILTRO e AMMETTI TUTTO.

PCWorld NEL SERVICE DISC

Il primo blocca tutto il traffico in entrata e in uscita, il secondo filtra i pacchetti scambiati, mentre il terzo disabilita la difesa. La funzione FILTRO, inoltre, consente di proteggere il sistema dagli attacchi senza pregiudicare eccessivamente la navigazione. Dalle opzioni si accede alla lista di programmi installati nel sistema e che accedono a Internet (per ciascuno si può definire un livello di protezione, per impedire, abilitare o limitare l'accesso al web) e si possono impostare delle regole personali di protezione. L'elenco dei software può essere modificato manualmente dall'utente e, durante il funzionamento, Mcafee Firewall 3.0 esegue una sorta di auto-apprendimento, con cui aggiorna automaticamente questa lista. Quando un applicativo viene avviato ma non è presente in questo elenco, il firewall mostra un avviso per chiedervi di definire la protezione da applicare ai dati in transito. Inoltre è possibile analizzare il traffico complessivo, arrivando addirittura a visualizzare per ogni programma attivo e per ogni protocollo installato le informazioni sul traffico, sui pacchetti scambiati e sull'IP remoto con cui sta dialogando. Il REGISTRO DELLE ATTIVITÀ mantiene in tempo reale un elenco stampabile di quello che è successo da quando è stato attivato il firewall, mentre i tentativi di accesso sono tutti raccolti nella scheda VIOLAZIONI, che tiene traccia delle attività sospette, dei pacchetti ritenuti pericolosi e dei possibili tentativi di accesso; ogni elemento è corredato dall'ora del rilevamento e dall'indirizzo IP, dalla porta e dal protocollo utilizzato.

Dalla schermata principale si può accedere alle principali funzioni e visualizzare lo stato della connessione a Internet

Mcafee Firewall 3.0 può essere configurato affinché blocchi automaticamente tutti i tentativi di intrusione e le attività di scansione delle porte, oppure che venga mostrato un allarme sonoro e visivo quando si verificano queste attività.

È inoltre possibile definire una serie di indirizzi da bloccare e configurare i parametri di protezione sulle schede di rete, impostando per i protocolli supportati (tra cui DHCP, TCP, UDP e ARP) i parametri per garantire una navigazione sicura. Mcafee ha inoltre dotato l'applicativo della possibilità di eseguire operazioni pianificate, selezionando quale programma o file eseguibile attivare, e di filtrare il traffico sulla LAN, definendo i computer ritenuti affidabili e quelli identificati come pericolosi.

Durante la prova Mcafee Firewall 3.0 si è dimostrato affidabile, ha rilevato i tentativi di attacco, fornendo indicazioni sull'indirizzo di provenienza. Il blocco automatico delle attività sospette è un valido strumento per evitare troppe schermate di avviso e navigare in tranquillità, ma in presenza di un tentativo di attacco viene bloccato tutto il traffico rendendo impossibile proseguire la navigazione. La velocità di trasferimento non è stata eccessivamente penalizzata malgrado il filtro fosse attivo, ma qualche rallentamento di troppo si è verificato con i server FTP. Il software è in italiano, così come il manuale e la guida in linea. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

WWWWW

FIREWALL 3.0

45,96 euro IVA inclusa
Network Associates, tel. 800/075330
http://www.mcafee-at-home.com

PRO

Facile da usare
Ampia scelta di funzioni
Protezione efficace

CONTRO

Accesso lento server FTP

Sala di registrazione virtuale

Trasformare il pc in uno studio di registrazione professionale, con strumenti potenti e di qualità. Fare composizioni audio con qualsiasi fonte e masterizzare su CD il risultato finale o stampare la partitura. Queste le funzioni di base di Magix Studio 7, un programma adatto anche ai musicisti più esigenti

Se non avete i mezzi per usufruire di tutte le apparecchiature offerte da una sala di registrazione professionale, potete prendere in considerazione Magix **Music Studio 7 Deluxe,** un software sofisticato in grado di soddisfare ogni esigenza di acquisizione, registrazione ed esecuzione del suono, a patto di possedere una buona scheda audio e un brillante impianto stereo. È possibile inserire nuovi file sonori all'interno del componimento, poi modificare e tagliare il tutto per ottenere l'output desiderato. In sostanza, è una sala di registrazione digitale con tanto di campionatura a 48.000 Hz a 16 bit, un pannello di controllo degno della miglior console da studio, un mixer a due mila tracce MIDI (nella versione Deluxe, mille nella versione base), e 48 tracce audio (24 nella versione base).

Music Studio 7 Deluxe è costituito da due applicativi: MIDI STUDIO e AUDIO STUDIO. I due software lavorano in sinergia e, anche se permettono di svolgere entrambi alcuni semplici compiti (come l'acquisizione digitale dell'audio), sono adibiti a funzioni diverse. MIDI STUDIO è un mixer di buon livello che gestisce tutti i file MIDI, permette di modificarli e integrarli fra loro se si utilizzino diversi strumenti durante la registrazione.

Il banco MIXER AUDIO consente di scegliere quali e quante tracce ascoltare, impostare i fader e numerosi effetti. Per ogni canale sono disponibili tre bande di equalizzazione, più un sofisticato sistema di controllo del suono che richiede un po' di pratica prima di riuscire a usarlo con disinvoltura. L'altro punto di forza di MIDI STUDIO è la possibilità di visionare e stampare la partitura di ogni singolo canale.

L'interfaccia di Magix Music Audio Studio è personalizzabile in base alle singole esigenze

Molto buoni gli strumenti e l'interfaccia di modifica della partitura, che permettono di inserire melodie tramite uno strumento musicale (in tempo reale) e ritoccarle con mouse e tastiera direttamente sul pentagramma. In contemporanea è anche possibile ascoltare i risultati.

AUDIO STUDIO è invece il programma in qualche modo "complementare" a MIDI STUDIO, dato che gestisce i file audio che contengono le effettive registrazioni di chitarre, voci e altro. Le varie fonti sonore (MP3, tracce audio prese da un CD, file vocali o strumentali registrati sul momento), una volta acquisite possono essere modificate, mixate, arrangiate ed elaborate al fine di ottenere dei componimenti di proprio gradimento. Anche in AUDIO STUDIO c'è il controllo sulla singola pista, alla quale può essere applicata una serie di effetti: dal denoiser alla distorsione, dall'eco alla variazione della dinamica del suono. In linea di massima la composizione con MIDI STUDIO viene acquisita successivamente da AUDIO STUDIO per l'applicazione di ulteriori effetti e l'elaborazione finale. Il contenuto si può esportare in diversi formati: MP3, Wave, MPEG, e molti altri. Nella versione Deluxe si può anche masterizzare l'output su CD.

L'interfaccia è ben fatta e rende molto facile l'individuazione delle tracce e degli oggetti su cui si lavora, anche se è particolarmente onerosa in termini di spazio a video necessario: lavorare con un monitor da meno di 17 pollici è veramente difficile, data l'enorme mole di strumenti che è necessario visualizzare in contemporanea durante l'utilizzo.

In AUDIO STUDIO è molto gradevole la presenza di menu a comparsa, sempre chiari e precisi, sugli oggetti e sui pulsanti, che permettono anche a chi non ha mai usato i programmi Magix di districarsi in una giungla di bottoni e comandi dal significato altrimenti oscuro.

Comunque ci vuole parecchio tempo per apprendere tutte le funzionalità offerte del programma, anche se le qualità degli strumenti di base si possono apprezzare solo dopo poche ore di utilizzo. - *Andrea Spirito*

PC World NEL SERVICE DISC

Il nostro giudizio

MUSIC STUDIO 7 DELUXE

103,24 euro IVA inclusa
Magix, tel. 0522/934460
http://www.magix.com

PRO

Quantità e qualità degli strumenti
Ottimo manuale in italiano
Precisa descrizione dei comandi

CONTRO

Prezzo elevato

Fantasia in azione

È disponibile la versione italiana della collezione di filtri creativi realizzati da Auto Fx: un insieme di plug-in decisamente innovativi e di elevato contenuto artistico, per trattare immagini preesistenti o crearle dal nulla

Nel panorama dei plug-in per i programmi di fotoritocco, **Dreamsuite Serie 1** rappresenta una novità: una suite di effetti particolarmente indicata per chi vuole aggiungere elementi grafici ed elaborazioni ricche di personalità alle proprie creazioni.

Dreamsuite si configura sia come plug-in per tutti i programmi di fotoritocco compatibili con lo standard Adobe, sia come applicazione indipendente. L'interfaccia è particolare, con una barra laterale in cui compaiono menu, parametri e opzioni, mentre tutta la restante area rimanente è dedicata all'anteprima, che è anche lo spazio di lavoro sull'immagine. L'intera interfaccia, con tanto di aiuti pop-up e menu, è in italiano grazie alla localizzazione curata da Driveart, distributore esclusivo per il nostro paese.

Per rendere il lavoro più fluido, Dreamsuite può sfruttare la tecnologia proxy e il rendering a comando. Nel primo caso il programma crea l'anteprima su una copia più piccola dell'immagine originale, riducendo il carico di elaborazione, mentre nel secondo caso vengono visualizzati i risultati delle modifiche solo quando si preme l'apposito pulsante in alternativa al rendering a ogni modifica.

Queste due soluzioni sono molto importanti per chi lavora su immagini di una certa dimensione (superiori ai 1.000x1.000 pixel) perché la complessità di alcuni effetti può rendere lunghi i tempi di attesa per la generazione dell'anteprima a tal punto che, per chi non è abituato a filtri complessi, può pensare a un blocco del sistema. Gli effetti disponibili sono in totale 18, ognuno con una serie di preset. Sono orientati alla creazione di bordi e cornici, seppure in maniera diversa, 35MM FRAME, che aggiunge un telaietto delle diapositive intorno all'immagine, INSTAMATIC, che trasforma la selezione in una classica istantanea Polaroid, ma anche PHOTO BORDER, che applica bordi attorno a un'immagine di materiale diverso, anche frastagliati in modo regolare o irregolare, a cui si aggiunge PHOTO DEPTH, che "materializza" il supporto dell'immagine tramite imperfezioni e sgualciture come se si trattasse di una fotografia conservata senza prestarle molta cura in un cassetto o nel portafogli.

Ecco cosa si ottiene partendo da una fotografia reale e aggiungendo telai, nastro adesivo e cornici completamente virtuali

FILTRI A VOLONTÀ

Di tutt'altra natura, invece, gli effetti prodotti da CHISEL, che fa apparire la selezione come scolpita nella roccia, o con uno strumento di precisione, da CRACKLE, che produce le crepe tipiche della terra arsa o della pittura screpolata e da CREASE, che consente di piegare e accartocciare in 3D la selezione o l'intera immagine. Una vena artistica caratterizza CUBISM, che ricrea la struttura originale della composizione attraverso forme geometriche mentre è all'insegna del 3D DIMENSION X, un filtro che rende tridimensionale la selezione riproducendo lo spessore e la rotondità tipica del vetro o dei metalli mentre strappi e irregolarità sui bordi dell'immagine sono una prerogativa di DECKLE.

La collezione di filtri proposta da Dreamsuite prosegue con FOCUS, che agisce sull'immagine con varie tipologie di sfocatura attorno all'area centrale, HOTSTAMP, che applica aloni e colori luminosi alla selezione, PUTTY, che consente di distorcere la selezione in modo morbido, quasi si trattasse di plastilina, RIPPLE, che aggiunge increspature e onde alle proprie creazioni e PHOTO TONE, che permette di virare le fotografie su un'unica tonalità creando effetti particolari di tipo flou o di alone in base ai parametri impostati.

L'effetto metallo è il filo conduttore dei filtri LIQUID METAL e METAL MIXER: il primo prevede l'impiego di aerografi che spruzzano metallo liquido; il secondo consente di combinare due tipi diversi di LIQUID METAL per il riempimento di una selezione. Molto originale, infine, l'effetto proposto da TAPE, un generatore di nastro adesivo di tipo coprente, trasparente, telato o rinforzato, che segue tridimensionalmente la selezione. Nel complesso, è una collezione di filtri originali e di ottimo livello, un vero asso nella manica per i professionisti della grafica. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

DREAMSUITE SERIE 1

466,80 euro IVA inclusa
Drive Art, tel. 0823/354734
http://www.autofx.com

PRO

Molti effetti innovativi
Varietà dei preset
Interfaccia in italiano
Effetti 3D realistici

CONTRO

Algoritmi di elaborazione pesanti per la CPU

Multimediale per passione

Un sistema autore per la realizzazione di documenti multimediali interattivi che si propone come alternativa all'HTML e ad altri prodotti come Director e Toolbook. L'interfaccia grafica è lineare e il prezzo contenuto

Per creare documenti contenenti grafica, suoni, testi, video, animazioni ed elementi interattivi senza dover realizzare programmi di supporto si utilizzano i sistemi autore. In pratica, questi sistemi si basano su un motore che esegue una serie di istruzioni di alto livello per gestire i vari elementi, senza che l'utente debba addentrarsi nella programmazione. Il valore e la versatilità dei sistemi autore dipende quindi dalla loro flessibilità, dalla varietà delle funzioni disponibili e dalla capacità di generare documenti compatti, ma non troppo pesanti da visualizzare.

L'interesse per questi prodotti, precedentemente utilizzati solo da aziende e studi specializzati per la produzione di titoli multimediali, si è da qualche tempo spostato anche in ambito meno professionale. **Opus 4** è la proposta Digital Workshop per chi ha l'esigenza di realizzare presentazioni, cataloghi, quiz, applicazioni e chioschi informativi.

Si tratta di un sistema autore dotato di un'interfaccia grafica lineare, composta da tre aree: sulla sinistra l'elenco delle pagine con le caratteristiche di ciascuna, in basso le librerie, mentre nella parte restante l'area di lavoro e di costruzione delle pagine.

Per rendere più semplice la creazione dei documenti, Opus utilizza la metafora delle pagine, dove l'utente posiziona gli oggetti multimediali e definisce le varie funzionalità. Un documento è quindi una sequenza di pagine al ci interno può "succedere" di tutto: dalla semplice animazione di alcuni oggetti alla riproduzione di una sequenza di video.

Il lavoro di costruzione di ciascuna pagina si sviluppa su due livelli: quello degli oggetti con le loro proprietà e quello delle azioni. Gli oggetti possono essere elementi multimediali di qualunque tipo, inclusi i file di testo realizzati con Word, mentre le azioni possono essere scelte dalla vasta libreria a disposizione che propone una struttura in gruppi omogenei per facilitare la scelta. Le pagine vengono quindi realizzate in modo progressivo e l'anteprima permette di verificare a ogni modifica il risultato finale. Terminato il lavoro di creazione, si passa alla fase di esportazione di quanto realizzato per la distribuzione come unico file eseguibile, per l'impiego come screen saver o per la visualizzazione in una pagina web. In quest'ultimo caso l'utente deve scaricare il plug-in specifico di Opus (iO) per poter vedere l'oggetto nella pagina. Tutte le risorse necessarie sono incorporate nel file generato, con la sola eccezione della versione web che mantiene separati i file audio e video per non rendere troppo pesante il file principale e, di conseguenza, ritardare l'inizio della visualizzazione via Internet.

Lavorando con Opus, si scoprono di continuo nuove tecniche e soluzioni, con una curva di apprendimento morbida ma in continua crescita

PC World NEL SERVICE DISC

Una delle peculiarità di Opus è la gestione delle trasparenze nelle immagini: l'interfaccia può quindi assumere forme irregolari che "fluttuano" sul desktop. Anche i filtri e le transizioni sono di grande impatto: le immagini possono essere virate, ingrandite, sfumate, rese trasparenti o stilizzate in tempo reale anche in modo animato. Ovviamente gli effetti hanno un loro peso sulla CPU, e gli stessi autori dell'applicazione consigliano di non esagerare, per evitare di avere un'esecuzione lenta e a scatti sulle macchine meno potenti.

Un'altra importante caratteristica riguarda la gestione di input da parte dell'utente per realizzare corsi e quiz: potendo accettare del testo libero da confrontare con le risposte corrette, si ottiene una maggiore flessibilità. Opus consente anche di salvare su file i dati immessi per una successiva elaborazione manuale.

Nel complesso, Opus è tanto facile da utilizzare quanto potente nelle funzionalità. Chi non si è mai avvicinato all'authoring troverà efficace la metafora del libro con le pagine, mentre chi ha già sviluppato con altri prodotti non potrà che apprezzare la ricchezza e la completezza di questa soluzione. Il rapporto prezzo/prestazioni è particolarmente favorevole rispetto a questa categoria di prodotto. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

OPUS 4

179,90 euro IVA inclusa
Questar, tel. 800/7837827
http://www.digitalworkshop.com

PRO

Facilità d'uso
Ricchezza delle funzionalità
Libreria di azioni molto completa
Produce eseguibili senza file aggiuntivi

CONTRO

Manuale e applicazione in inglese

L'ufficio in pugno

Un corso multimediale per imparare velocemente a usare tutte le funzioni di Office XP. Le lezioni sono memorizzate su cinque CD che contengono una sapiente combinazione di grafica, musica, video e testi, oltre a un insegnante virtuale

Exa Multimedia è una casa di produzione multimediale che di recente ha fatto il suo esordio nel mercato educational, puntando sullo sviluppo di corsi interattivi dedicati ai software applicativi di maggior diffusione. Lo scopo è di offrire agli utenti del pc gli strumenti che possano aiutarli a rendere più produttivo il lavoro di tutti i giorni. In quest'ottica, **Corso Multimediale su Office XP** è rivolto all'esplorazione del software più diffuso al mondo.

Questa versione del corso, tenendo conto della complessità e della mole di strumenti di cui si avvalgono gli applicativi Microsoft, si compone di cinque CD-ROM monografici, uno per ciascuna applicazione della suite di Microsoft (Word, Excel, Access, Powerpoint e Frontpage), pur evidenziando che le funzioni e le procedure prese in esame dal corso restano valide anche per le versioni più datate. Molto spesso, infatti, anche gli utenti più esperti trovano difficoltà nell'individuare correttamente tutti gli strumenti necessari al proprio lavoro, cosa che risulta poi davvero complessa per chi si avvicina per la prima volta al pacchetto Microsoft. Il corso si propone di soddisfare le esigenze sia dei neofiti sia degli utenti più avvezzi.

La struttura delle lezioni è sostanzialmente simile per tutti e cinque i software e si sviluppa in modo consequenziale, partendo da un'introduzione generale e seguendo passo per passo l'utente, dalle funzioni più semplici a quelle più professionali. Il corso è congegnato in forma di applicazione multimediale e combina al suo interno diversi media, dalla grafica alla musica, dai video ai testi, creando così un ambiente interattivo di facile comprensione e ricco di esemplificazioni.

Gli strumenti didattici principali del programma sono comunque rappresentati da una serie di video esplicativi che illustrano, per ogni lezione, i passi necessari da compiere per raggiungere il proprio obiettivo. La voce di un insegnante, diverso per ognuno dei cinque corsi, accompagna l'utente nell'apprendimento delle varie funzioni, con la possibilità di avanzare, fermare o saltare il filmato a proprio piacimento. Bisogna sottolineare che, per ognuno dei cinque corsi, il tempo dedicato alle lezioni non è indifferente e, a seconda della complessità dell'argomento, la durata dei video didattici varia dai cinque minuti fino a più di mezz'ora; in ogni caso, per ogni singolo corso sono presenti svariate ore di lezioni. Questo per sottolineare come gli sviluppatori si siano prodigati al meglio per creare uno strumento di apprendimento valido ed efficace, capace di mettere in evidenza ogni singola caratteristica degli applicativi di Office XP.

Ogni lezione accompagna l'utente alla scoperta delle funzionalità del programma, con la possibilità di interagire con utili tasti funzione

Per esempio, prendendo in considerazione Word, il software in assoluto più usato dagli utenti di Windows, il corso si compone di dieci sezioni fondamentali: dai primi passi nell'impostazione di una pagina alla formattazione e alla modifica di un documento e così via. Ogni sezione è suddivisa ulteriormente in varie lezioni, che affrontano tutte le caratteristiche peculiari del software: la sezione INSERIRE ELEMENTI GRAFICI, per esempio, si struttura in varie lezioni che spaziano dalle clipart alla disposizione delle immagini, ai grafici e a tutte le altre funzionalità possibili.

Le forme di auto-apprendimento che i corsi di Exa vogliono sviluppare si ottimizzano nel momento in cui si dispone già del software che si vuole imparare a usare; infatti, in questo caso è possibile lavorare lasciando aperta l'applicazione e provando subito a sperimentare immediatamente le operazioni esemplificate nel corso. I CD-ROM di Exa sono direttamente eseguibili e non prevedono nessuna installazione. In definitiva, si può affermare che Office XP Corso Multimediale si offre come un buon strumento didattico, soprattutto per i meno esperti, grazie all'intelligente utilizzo degli strumenti mediatici che rendono meno faticoso e più coinvolgente il lavoro di apprendimento e studio. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

WWWWW

MICROSOFT OFFICE XP CORSO MULTIMEDIALE

45,96 euro IVA inclusa
Exa Multimedia, tel. 071/7211208
http://www.examultimedia.com

PRO

Chiarezza nell'esposizione
Interazione multimediale ben congegnata
Completezza dei contenuti

CONTRO

Prezzo non proprio contenuto

Il cielo in fiamme

Un nuovo gioco di combattimento e di simulazione aerea, articolato in una serie di spettacolari missioni per difendere la galassia dall'invasione aliena. A disposizione mezzi aerei, armi fantascientifiche e una definizione grafica di alto livello

Arriva anche sul mercato italiano il gioco di punta della casa di produzione russa Buka Entertainment e sviluppato da Madia: **Echelon**, un futuristico gioco di combattimento aereo ambientato nel futuro. La storia prende spunto dalle più classiche trame fantascientifiche, nelle quali una guerra intergalattica sta mettendo in pericolo la già difficile sopravvivenza dei pianeti, colpiti di recente da una devastante guerra nucleare.

Nel 2351 i pochi pianeti ancora abitati dagli esseri umani si sono organizzati in una Federazione Galattica, dotata di un sistema di difesa che punta molto sulle sue flotte aeree da combattimento. I Veliani sono una razza di alieni estremamente sviluppata, in possesso di tecnologie militari superiori e di un sistema di commercio intergalattico che li rende sempre più potenti. Dopo un lungo periodo di pace, i Veliani rivelano i loro veri piani e cominciano ad attaccare uno a uno tutti i pianeti della Federazione, per diventare gli unici dominatori della galassia. Il giocatore, nei panni di una giovane recluta, viene arruolato come pilota nelle forze aeree della Federazione e comincia la sua lunga lotta contro i Veliani, da vivere all'interno dell'abitacolo di uno dei mezzi da combattimento aereo.

La definizione degli scenari e dei velivoli e la sensibilità dei comandi garantiscono intensi momenti di gioco

La prima fase del gioco passa attraverso una serie di missioni d'addestramento, necessarie per prendere la mano con i comandi, con gli armamenti e soprattutto con i sistemi di navigazione. Infatti, il gioco è una buona miscela tra un classico sparatutto e uno di simulazione di volo, nel quale, nonostante i cockpit virtuali siano piuttosto semplificati e le rotte di navigazione non debbano essere impostate, per raggiungere e colpire gli obbiettivi sono indispensabili una buona pratica nel controllo dei caccia da combattimento e grande attenzione per i riferimenti del volo a vista. Di notevole aiuto si dimostrano i mirini di puntamento, distinti con il colore verde per i mezzi e le installazioni amiche e il rosso per gli obbiettivi nemici. Da sottolineare è la grande capacità di coinvolgimento che Echelon dimostra fin dal primo momento.

Una volta decollati dalla base con uno dei 14 velivoli a disposizione, si viene proiettati in un contesto davvero avvincente, dove grandiosi panorami in 3D, un'ottima definizione grafica e un accompagnamento sonoro ricco di effetti offrono momenti di gioco entusiasmanti. Il motore di gioco è molto ben congegnato e la morbidezza e la sensibilità dei movimenti e dei comandi è di grande livello. Lo si può verificare con un inseguimento di un caccia nemico all'interno di stretti canyon, o passando raso a un'alta montagna per cercare di distruggere un'installazione o un cannone dei Veliani. La mappa di gioco è gigantesca, ma grazie a un sistema di panorami autogenerati la visuale del volo è sempre perfetta e di grande effetto. A volte risulta un po' noioso dover percorrere lunghe distanze per ritornare alla base, anche se la funzione dell'autopilota permette di staccare per un momento e riposare. Anche decolli e atterraggi sono autopilotati.

PC World NEL SERVICE DISC

Echelon offre tre diverse modalità di gioco: un'intera campagna di guerra con 25 missioni sempre più impegnative e lunghe, tre azioni istantanee con a disposizione tutti i mezzi e gli armamenti e, infine, la modalità multiplayer con un massimo di 16 giocatori. Nella campagna di guerra si parte con il minimo del grado, con un unico mezzo aereo e con poche armi; superando le varie missioni si conquistano gradi e medaglie e si arricchisce il "parco mezzi".

Una nota di merito per gli effetti speciali del motore grafico, che spaziano dai riflessi del sole e delle nubi, ai segni dei proiettili sulle texture, fino alle esplosioni davvero realistiche. La nota dolente è rappresentata dalla eccessiva lunghezza e complessità di alcune missioni, che rendono il gioco non sempre fluido. Anche la mancanza di una localizzazione in italiano si fa sentire, soprattutto quando si devono leggere i messaggi radio della base. Nonostante questi piccoli difetti, Echelon si rivela un simulatore aereo di combattimento davvero appassionante. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

W W W W W

ECHELON

49,99 euro IVA inclusa
Leader, tel. 800/821177
http://www.buka.com

PRO

Motore di gioco di alto livello
Scenari 3D di grande effetto
Controllo dei mezzi molto sensibile

CONTRO

Eccessiva lunghezza delle missioni
Mancata localizzazione in italiano

NUOVI PRODOTTI Novità hardware

In questo numero e su pcw.it

Il domani in MOSTRA

Si svolge in questi giorni la settima edizione della fiera bolognese dedicata al variegato mondo dell'alta tecnologia. Una manifestazione che si ripropone in una nuova chiave a metà strada tra mostra e classica fiera, con l'obbiettivo di far scoprire oggi cosa riserva il domani

Sarà per la frenata della new economy, sarà per l'effetto della tragedia dell'undici settembre, sarà per il brusco calo di visitatori allo SMAU 2001, sarà per la formula sui generis, un po' mostra, un po' esposizione merceologica, ma la settima edizione del Futurshow 3002 si è aperta con lo stesso clima di incertezza che da qualche mese ha caratterizzato il frenetico settore dell'information technology. Probabilmente anche per questo motivo, da quest'anno sono molte le novità che attendono i visitatori. Il Gruppo Sabatini, ideatore e organizzatore della rassegna bolognese, infatti, ha cambiato molto rispetto alle precedenti edizioni, sia in termini di spazi, sia in termini di contenuti. L'unico vero filo comune con il passato resta quella che è da sempre la vocazione del Futurshow: lanciare nuove sfide e proporsi come evento di comunicazione capace di parlare al grande pubblico. In quest'ottica, l'edizione 3002 ruota, oltre che sui consueti spazi espositivi, dove chiunque può toc-

FUTUR SHOW

care con mano gli ultimi ritrovati in fatto di tecnologia, anche intorno a una serie di veri e propri **percorsi a tema** che guidano i visitatori alla scoperta di un futuro che è davvero dietro l'angolo.

IN VIAGGIO VERSO MARTE

Grazie alla collaborazione di Alenia Spazio, i visitatori del Futurshow 3002 potranno innanzitutto esplorare lo spazio siderale in un viaggio fantastico e virtuale alla ricerca di nuove risorse capaci di integrare quelle in via di esaurimento sul nostro pianeta.

Il percorso, curato dall'architetto Massimiliano Fuksas, inizia dalla Terra, e precisamente da una lunga galleria (oltre 120 metri di schermo) su cui sono proiettati filmati e immagini che illustrano gli aspetti peggiori del degrado ambientale: megalopoli, deforestazione e inquinamento. Naturalmente il viaggio **dalla Terra a Marte** è anche un pretesto per presentare al grande pubblico tutte le straordinarie conquiste della tecnologia che oggi permettono di monitorare lo stato di salute del nostro pianeta. Dai satelliti di telerilevamento che studiano il clima, gli oceani e le calotte polari, ai satelliti d'osservazione terrestre per lo studio dello stato del sottosuolo, per il controllo dell'inquinamento idrologico e terrestre, e per quello relativo alle risorse agroalimentari. Dalla salvaguardia dell'ambiente si passa poi al concetto di sicurezza in tutte le sue sfaccettature. Un ▶

USB parte seconda

http//:www.trust.com

Trust presenta la nuovissima scheda **Trust 5 Port USB 2.0 PCI Card** che consente di dotare un qualsiasi personal computer equipaggiato con uno slot PCI libero, di ben quattro porte USB 2.0 esterne e di una porta USB 2.0 interna (utilizzabile, per esempio, per i nuovi dischi fissi).
Questo nuovo standard rappresenta il futuro per il trasferimento dei dati da periferiche molto diffuse come macchine fotografiche digitali, lettori DVD, scanner e hard disk. La nuova scheda della Trust permette, quindi, di disporre della nuova connessione anche su computer di produzione non recente e favorisce prestazioni più elevate, fino ad un massimo di 480 Megabit al secondo di trasmissione dei dati, tra le periferiche collegate e il pc. La scheda 5 Port USB 2.0 PCI Card supporta pienamente anche tutte le periferiche che utilizzano il più vecchio standard USB e consente, come il suo predecessore, di effettuare connessioni e disconessioni in modalità "hot swap", ovvero senza dover spegnere e riavviare il sistema ogni volta.
Trust 5 Port USB 2.0 PCI Card è disponibile al prezzo di 59,00 euro (IVA inclusa).

Musica in libertà

http//:www.traxdata.it

Si chiama **Spicy** il nuovo lettore di mini CD MP3 proposto da Traxdata, con il quale è possibile utilizzare CD in formato MP3 da 80 mm e mini CD digital audio. Il nuovo lettore ha la capacità di archiviare in ottima qualità una compilation MP3 dalla durata di tre ore e mezzo. L'ascolto dei brani, assolutamente privo di interruzioni dovute a vibrazioni o urti accidentali, è garantito dai 45 secondi di memoria anti-shock per i CD audio e dai 120 secondi per i file MP3. L'alimentazione può avvenire attraverso due normali batterie stilo da 1,5 volt oppure collegando il lettore alla presa di corrente, tramite il trasformatore in dotazione. Le batterie garantiscono 12 ore di ascolto per gli MP3 e nove per il formato digital audio. Spicy è realizzato con estrema cura, il design è accattivante, e le dimensioni (118x86x30 mm) e il peso (170 g) lo rendono un prodotto ideale per ascoltare musica in tutta libertà ovunque ci si trovi.

pretesto per scoprire come le conquiste della tecnologie si traducano spesso in sistemi e strumenti che sono davvero capaci di **migliorare** la qualità della vita di tutti i giorni e la nostra sicurezza. Ne sono un esempio la navigazione satellitare nei trasporti, ma anche firewall, antivirus, firma digitale o e-money nell'informatica.

TRA CINEMA E VIDEOGIOCHI

Come in passato, anche il Futurshow 3002 ospita un ampio spazio dedicato al cinema e più in generale all'home entertainment. Protagonisti assoluti di quest'anno si annunciano i sistemi di **home theatre** e la neonata **Xbox** di Microsoft. Per quanto riguarda i primi, presso il Futurshow Studios, tra le altre cose, si potranno sperimentare i più avanzati sistemi per la riproduzione audio-video all'interno di sei sale realizzate in collaborazione con le più importanti aziende del settore. In pratica, i visitatori potranno gustarsi in anteprima alcuni dei film in arrivo per la primavera in Italia, godendo appieno degli effetti surround resi possibili dal Dolby e dai sistemi 5+1.

Com'era logico aspettarsi, la manifestazione bolognese è stata scelta da Microsoft come vetrina per la sua neonata Xbox, che è certamente una delle presenze più "ingombranti" del Futurshow 3002. Infatti, l'intero padiglione 32 (oltre due mila metri quadrati di superficie espositiva) è monopolizzato dalla console in concorrenza diretta con la Playstation 2 di Sony. All'interno di un calendario che per tre giorni vedrà avvicendarsi tra loro numerosi ospiti dello spettacolo, Microsoft ha allestito uno spazio mul- ▶

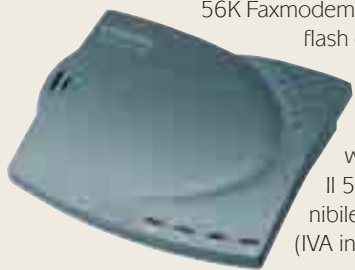
LCD per tutti i gusti

http//:www.iiyama.it

La casa giapponese Iiyama rinnova la sua offerta di monitor LCD con tre novità che si adattano a tutti i gusti e a tutte le tasche. Il modello **AX3817UT** da 15 pollici è il monitor ideale per tutte le esigenze. La diagonale di visualizzazione è di 38 cm con matrice TN+Filme e si caratterizza per il design ultrasottile e per un'immagine sempre luminosa e fedele ai colori originali. Il prezzo è di 634 euro IVA inclusa. Equivalente alla superficie di visualizzazione di un monitor CRT da 19 pollici, il modello **AS4314UT** da 17 pollici assicura una qualità eccellente e un tempo di risposta pari a 25 millisecondi. Con queste specifiche il comfort è assicurato, ideale quindi per chi passa diverse ore davanti al monitor. Il prezzo è di 1.254 euro IVA inclusa. Per i più esigenti, Iiyama propone il modello **AS4611UT**, un LCD da 18 pollici con matrice MVA, la tecnologia LCD più all'avanguardia. Un angolo di visualizzazione di 160 gradi sia in verticale sia in orizzontale, una luminosità fuori dal comune, associati ad un contrasto molto elevato e a un tempo di risposta velocissimo, garantiscono infatti una qualità d'immagine priva di magnetizzazione residua. Il prezzo è di 1.452 euro IVA inclusa.Per tutti i modelli la garanzia è di tre anni on-site.

In Rete via USB

http//:www.usr-emea.com

U.S. Robotics presenta **56K Faxmodem**, un dispositivo esterno dotato di un'interfaccia USB che consente di collegarsi al pc senza l'ausilio di un alimentatore esterno. Grazie alla tecnologia V.92, questo modem offre download veloci e funzionalità innovative indispensabili per ottimizzare la navigazione in Internet. Il nuovo algoritmo V44, infatti, consente un'elevata compressione dei dati con una conseguente maggior velocità per il download di file di grosse dimensioni. Il modem è caratterizzato da un'installazione PnP e dispone di una guida che fornisce istruzioni dettagliate per collegare in modo ottimale il dispositivo al pc. 56K Faxmodem integra una memoria flash che può essere programmata per aggiornare il modem, collegandosi al sito www.usr-emea.com. Il 56k Faxmodem è disponibile al prezzo di 79 euro (IVA inclusa).

Una piuma sotto braccio

http//:www.dhi.it

DHI lancia il nuovo notebook **Hyundai Espace III light** della serie Espace, un portatile leggero e versatile, vista la possibilità di essere potenziato con accessori aggiuntivi in qualunque momento. Sono disponibili più configurazioni, con processore Intel Celeron, o Intel Pentium III Tualatin, supportati grazie al chipset SIS 630ST. Lo schermo da 13,3 pollici a matrice attiva permette una visibilità delle immagini chiara e brillante, indispensabile sia nel normale lavoro, sia con le immagini 3D dei giochi o con i film su DVD. La versione base viene prodotta con il lettore di CD, opzionale e intercambiabile con il masterizzatore o con il DVD. Non manca-no una presa di rete, il modem e le due classiche porte USB. Il prezzo è estremamente competitivo: le configurazioni partono da 1.590,00 euro. L'Espace III light gode di ben due anni di garanzia grazie all'adeguamento di DHI alle nuove normative Europee sui beni di consumo comprati all'interno dell'Unione Europea.

timediale e, soprattutto, interattivo. Presso il padiglione 32 saranno disponibili ben 42 postazioni multimediali che permetteranno ai visitatori di provare titoli per Xbox appena usciti come Halo, Oddworld: Munch's Oddysee, Project Gotham Racing, Dead or Alive 3 e Rally Sport Challenge.

Per i veri appassionati del genere, Futurshow 3002 sarà anche la vetrina per l'anteprima assoluta di tre nuovi **giochi**: NBA Inside Drive, Azurik e Nightcaster. Continuando di questo passo, la promessa di Microsoft di superare il muro dei 150 titoli entro la fine del 2002 rischia di essere mantenuta per davvero.

Strettamente legata al mondo della musica digitale è invece la presenza di Imation, con un'iniziativa sviluppata in collaborazione con Vitaminic. In occasione della manifestazione, infatti, Imation lancerà la nuova gamma di soluzioni della linea Go!, che include per esempio il piccolo Rip Go TM, un lettore MP3 portatile che utilizza mini CD da otto centimetri e che può funzionare anche come masterizzatore esterno. Gli utenti che ne avranno fatto richiesta presso il sito di Vitaminic potranno ritirare presso lo stand 58 (padiglione 33) l'esclusiva compilation musicale Download & Go! prodotta da Imation e Vitaminic.

Al Futurshow trovate un intero padiglione dedicato all'Xbox, con 42 postazioni per provarla

Sempre in tema di musica, debutta Futurmusic, uno spazio sviluppato in collaborazione con MTV e Link Project. È un percorso dedicato alle nuove **tecnologie digitali** che hanno creato un mercato parallelo a quello dell'Hi-Fi tradizionale. L'area è articolata su due livelli: uno divulgativo che permette di ripercorrere i rapporti tra musica e tecnologia, e uno interattivo per toccare con mano prodotti e tecnologie, di oggi e del futuro. La rassegna bolognese, infine, ospita una serie di spazi tematici molto importanti, come quelli dedicati al mondo della scuola, allo sport e al business.

Avanguardia TFT

http//:www.lge.it

LG Electronics integra la propria offerta di monitor a cristalli liquidi con il nuovo TFT-LCD da 17 pollici, **782LE**, monitor in grado di distinguersi per design e tecnologia all'avanguardia. Oltre all'angolo di visuale di 150 gradi orizzontale e 140 gradi verticale, le caratteristiche salienti di questo LCD sono gli ingombri ridotti al minimo, le immagini completamente prive di sfarfallio, l'elevata luminosità (200 cd/m2) e il contrasto eccellente: oltre 400:1 (TIP). Il modello 782LE offre una frequenza di scansione orizzontale che varia da 30 a 80 KHz e una verticale compresa tra 56 e 85 Hz. L'ingombro in profondità è veramente ridotto e la regolazione della temperatura del colore rende le immagini visualizzate in video e in stampa il più possibile vicine alla realtà. L'ottimo valore di sincronizzazione verticale, inoltre, permette l'utilizzo di schede grafiche dell'ultima generazione: le prestazioni sono ai massimi livelli e l'affaticamento visivo ridotto ai minimi termini. La risoluzione massima prevede 1.280 per 1.024 punti alla frequenza di 75 hertz con 16,7 milioni di colori. Queste caratteristiche rendono questo monitor ideale per lavorare con fogli elettronici ed elaborazione di testi avanzato. Il prezzo di 1.070,50 euro (IVA inclusa) comprende tre anni di garanzia on-site.

Porte a go-go

http//:www.sitecom.com

La proposta di Sitecom si indirizza al mercato Mobile, dove spesso la carenza di porte di connessione è un problema non indifferente. Con la **USB Lan Dock** questo problema viene risolto. Infatti, il dispositivo prodotto da Sitecom offre una serie di porte supplementari e può essere collegato al portatile tramite porta seriale, parallela o USB. La docking mette a disposizione tre porte USB, una porta bidirezionale IEEE 1284 per stampante, una porta seriale RS-232, una RJ-45 per LAN a 10/100 Mbps e due porte PS/2 per tastiera e mouse. Con questa soluzione, quindi, le altre prese rimangono libere per collegare a piacimento tutte le periferiche che si hanno a disposizione. L'USB Lan Dock costa 149,95 euro IVA inclusa.

Acer Veriton 7200D

La serie Veriton di Acer si rinnova e ora integra CPU Intel con memorie DDR, per soddisfare le esigenze di professionisti e piccoli uffici. Prezzo e prestazioni sono in linea con il mercato

Il nostro giudizio

Sempre attenta all'evolversi del mercato, Acer ha creato una nuova serie di pc della linea **Veriton**. La serie **7200D,** indirizzata principalmente agli uffici professionali e alle piccole medie aziende, è caratterizzata dalla presenza del chipset Intel 845-D.

I principali componenti di questo computer sono discreti e adeguati per l'uso proposto. A partire dalla scheda madre, marcata Acer ma prodotta da terzi, che alloggia 128 megabyte di memoria DDR PC2100 La CPU Pentium 4 a 1,7 gigahertz mette a disposizione la giusta potenza per un buon pc da ufficio, che non è destinato esclusivamente all'esecuzione delle applicazioni di base.

Il cabinet spazioso e funzionale dispone di una chiusura meccanica per garantire che non vengano manipolati i componenti interni. Ottime le possibilità di espansione, garantite da tre vani liberi da 5,25 più uno interno da 3,5 pollici. La parte grafica è affidata alla scheda Riva TNT M64 con 32 megabyte di SDRAM; si tratta di un modello obsoleto per giocare, ma che svolge egregiamente il suo compito nel supporto delle applicazioni da ufficio, dove non è richiesta la presenza di funzioni 3D.

Per memorizzare i file è a disposizione un generoso disco fisso da 40 gigabyte prodotto da Seagate. Il modello ST340016A offre una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm, e dispone di un buffer di due megabyte. Per caricare il software sul disco, invece, è presente un lettore di CD-ROM a 48x. L'accesso alla rete aziendale è affidato al chip integrato Intel Pro/100, che si collega alla presa RJ-45 inserita direttamente sulla scheda madre.

Sul retro del cabinet ci sono anche le connessioni del chip audio AC'97, mentre due delle quattro prese USB più l'uscita per la cuffia e il microfono sono comodamente posizionate sul pannello frontale. La garanzia sulla linea Veriton è di tre anni, il primo on-site. *(d.l.)*

Produttore:	Acer
Telefono:	0931/469411
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,7 GHz
Garanzia:	tre anni, il primo on-site
Prezzo (senza monitor):	1.414,80 euro IVA inclusa

Dell Dimension 4400

Cabinet all'avanguardia e componenti di prima scelta caratterizzano la proposta di Dell per la casa, che ha un prezzo accessibile. L'unico neo è il disco da 20 gigabyte

Il nostro giudizio

La nuova proposta di Dell per la casa è il **Dimension 4400**, un desktop caratterizzato da un elegante color grigio con i profili neri. Se l'aspetto esterno non passa inosservato, certamente il metodo di apertura del cabinet è una bella novità. Infatti, agendo sui pulsanti posti sopra e sotto l'involucro esterno, questo si apre come un libro, lasciando notevole spazio d'azione se si vuole cambiare un componente interno. I cavi di connessione sono comodi da raggiungere e tutte le memorie di massa sono fissate al telaio tramite pratiche staffe estraibili.

All'interno del cabinet trova posto la CPU Pentium 4 a 1,8 gigabyte, fissato sul Socket 478 della scheda madre marcata Della e prodotta da Intel. La dotazione di memoria è di 256 MB di DDR, gestite dal chipset Intel 845-D. Il disco fisso IBM Deskstar 60XGP vanta ottime caratteristiche tecniche, peccato che abbia una capacità di soli 20 GB, visto che la differenza di prezzo con il taglio da 40 gigabyte è irrisoria. La visualizzazione delle immagini è affidata alla scheda Nvidia Ge Force 3 Titanium 200 con 64 megabyte di memoria DDR, un'ottima compagna di gioco, adatta anche per gli impieghi multimediali. Come tutta la serie Ge Force 3 Titanium, anche questo modello integra la presa DVI per i monitor TFT digitali.

Anche le memorie di massa hanno il frontalino di colore nero, in perfetta sintonia con il resto del cabinet. Il lettore DVD 16x-40x è marcato Samsung SD616, mentre il masterizzatore 16x10x40x, modello 7800, è prodotto da NEC. La connettività del Dimension 4400 è garantita dal modem da 56 Kbps e dal chip di rete Cnet Pro200WL Fast Ethernet. La scheda audio è la poco nota Santa Cruz. Il sistema operativo fornito è Windows XP Home Edition, che viene affiancato da Office XP per la produttività personale. *(d.l.)*

Produttore:	Dell
Telefono:	800/570712
Sito Internet:	http://www.dell.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,8 GHz
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo (senza monitor):	1.399,00 euro IVA inclusa

Hyundai Starex EM7854 Plus

La classica postazione multimediale, dove giochi e grafica 3D devono dare il meglio. La dotazione include anche un modem ADSL, mentre è carente il sottosistema audio

Il nostro giudizio

Dedicato al gioco e all'intrattenimento multimediale, il nuovo Hyundai **Starex EM7854 Plus** si distingue principalmente per le ottime prestazioni rilevate nel test Sysmark 2000, che lo collocano tra i pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. La potenza di calcolo scaturisce dalla CPU AMD Athlon XP 2000+, inserita sulla scheda madre Gigabyte 7VTXE. La dotazione di memoria è di ben 512 megabyte di DDR.

Nessun problema di spazio con il disco fisso Maxtor D740X da 60 gigabyte, che sfrutta l'interfaccia Ultra DMA 133, che in questo caso però non è supportata dal chipset VIA KT266A integrato sulla scheda madre. Sfruttate a pieno, al contrario, la velocità di 7.200 rpm e i due megabyte di buffer. Nell'essenziale cabinet è inserito il masterizzatore Samsung SW-224-BEN, 24x10x40x. Questo è l'unico dispositivo di lettura in dotazione, quindi non si possono effettuare copie "on the fly", apprezzate soprattutto quando si duplicano i CD audio. ATI fornisce la scheda video Radeon 8500 con 64 megabyte di memoria DDR, ideale per le applicazioni multimediali. Inoltre, sono a disposizione un'uscita S-video per collegare la TV di casa, e una DVI per i nuovi monitor che sfruttano l'interfaccia digitale.

Nonostante si possa giocare alla grande con questo pc, non si apprezzeranno a pieno i bellissimi effetti sonori dei giochi di ultima generazione, considerato che la parte audio è stata affidata al chip integrato AC'97 e ad un paio di casse OEM da 240 watt: un po' poco per un pc multimediale di questo spessore. Chicca della configurazione è il modem ADSL Planet ADP-8300, per i fortunati che si collegheranno al web con questa veloce connessione. Ottima, infine, la garanzia di tre anni on-site inclusa in dotazione. *(d.l.)*

Produttore:	**DHI**
Telefono:	06/724341
Sito Internet:	http://www.dhi.it
Processore:	AMD Athlon XP 2000+
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.880,00 euro IVA inclusa

Fujitsu-Siemens Scaleo 600

Basato sulla CPU Athlon XP 2000+, il nuovo Scaleo è un ottimo acquisto grazie al buon rapporto prezzo prestazioni. Da sottolineare la dotazione software particolarmente ricca

Il nostro giudizio

Se dovete acquistare un pc potente e con una configurazione ben bilanciata, basata su componenti di fascia alta, tenete in considerazione lo **Scaleo 600**, che oltre tutto ha anche un prezzo aggressivo che lo rende molto appetibile: 1.599 euro, comprensivi di un anno di garanzia on-site e di una buona dotazione software.

La configurazione si basa sul processore AMD Athlon XP 2000+, affiancato da 256 MB di memoria DDR. La scheda madre Microstar MS-6380 si basa sul chipset VIA KT266. Il disco fisso in dotazione è il Seagate Barracuda da 80 gigabyte, con una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e un buffer di due megabyte.

La parte grafica si basa invece sulla scheda Nvidia Ge Force 3 Titanium 200 con 64 megabyte di memorie DDR. Nessun problema per i giochi o le applicazioni multimediali: la scheda si comporta egregiamente in entrambi i campi. Per riprodurre i film in DVD è presente sul frontale del cabinet un lettore DVD 16x-48x. Grazie all'uscita S-Video si può collegare la TV di casa al pc per vedere i film. Sul frontale del cabinet è installato anche un masterizzatore 16x12x40x marcato Cyber Drive CW0-38D. Questo modello integra la tecnologia Exaclink per prevenire l'errore di "buffer underrun". Strano ma vero, il modem è un modello AMR (Audio Modem Riser) che supporta una velocità massima di connessione di 56 Kbps.

Molto buono anche il sottosistema audio, che può contare sulla scheda Sound Blaster Live 5.1. La scheda Creative permette di assaporare gli effetti Dolby Digital ormai di norma sui nuovi giochi e su molti film in formato DVD. Ottima la dotazione software, che oltre il sistema operativo Windows XP Home Edition prevede una serie di programmi per la produttività personale e lo svago. La garanzia offerta da Fujitsu-Siemens è di un anno on-site. *(d.l.)*

Produttore:	**Fujitsu Siemens**
Telefono:	800/466820
Sito Internet:	http://www.fujitsu-siemens.it
Processore:	AMD Athlon XP 2000+
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo (senza monitor):	1.599,00 euro IVA inclusa

New Label Computer Nexo

Un pc per la casa che vi permetterà di sbizzarrirvi con giochi e applicazioni multimediali senza alcun problema. Il prezzo non è eccessivo, i componenti sono economici ma validi

Il nostro giudizio

Modello di punta della linea Ipso Info Silver Blu, **Nexo** è un nuovo pc dedicato alla casa, basato su componenti discreti che fanno del prezzo contenuto il loro cavallo di battaglia. Dove non si è badato a spese è sulla scelta della CPU: il Pentium 4 a 2,2 gigahertz, il più veloce (e costoso) in commercio al momento. La nuova CPU di Intel, conosciuta anche con il nome in codice di Northwood, integra ben 512 kilobyte di cache di secondo livello.

La scheda che ospita il processore è la D845BG, sempre prodotta dalla casa di Santa Clara. La scheda sfrutta il chipset Intel 845-D per gestire i 256 megabyte di memoria DDR, che possono essere incrementati fino a un massimo di tre gigabyte.

Per archiviare file e installare i più svariati software sono a disposizione i 60 gigabyte del disco Seagate Barracuda, che mette a disposizione buone prestazioni grazie a una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e a un buffer di due megabyte. Poco conosciuta è la scheda video Sparkle SP700-T2. Nonostante questo, la scheda si è rivelata un discreto prodotto, dato che si basa sul chip Nvidia Ge Force 3 Titanium 200. La risoluzione massima supportata è di 2.048 per 1.536 punti, impostando il monitor a 16 bit e il refresh a 75 hertz. Buone anche le prestazioni nei giochi, applicazioni dove la scheda dà sicuramente il meglio di sé.

Il frontale del cabinet ospita il lettore DVD 16x, non marcato. Manca purtroppo un masterizzatore, componente ormai indispensabile per una configurazione per la casa. Non particolarmente brillante la sezione audio, che si affida al chip integrato AC'97. È presente (sempre integrata) la scheda di rete Intel Pro/1000T, utile per giocare con gli amici in multiplayer. Per accedere al web è presente il modem Arowana da 56 Kbps. La garanzia fornita dal produttore è di un anno on-site. *(d.l.)*

Produttore:	New Label Computer
Telefono:	800/230448
Sito Internet:	http://www.ipsoinfo.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2,2 GHz
Garanzia:	una anno on-site
Prezzo (senza monitor):	1.544,30 euro IVA inclusa

Wellcome Creator 7750

Scheda video per giocare, CPU di ultima generazione e componenti di qualità sono il biglietto da visita del nuovo pc di Wellcome. Il prezzo è elevato, ma è adeguato ai componenti

Il nostro giudizio

Giocare alla grande, masterizzare, riprodurre film in DVD. Sono solo alcune delle applicazioni supportate senza problemi dal **Creator 7750** di Wellcome. Tutti i componenti sono di ottima fattura e rispecchiano l'anima multimediale del pc. Il processore è il potente AMD Athlon XP 2000+, che trova posto sulla scheda madre Microstar MS 6380LE in formato ATX, basata sul chipset VIA KT266A, che gestisce tra l'altro i 512 megabyte di memoria DDR in dotazione. Per raffreddare la CPU, Wellcome ha inserito una corposa ventola, forse un po' troppo rumorosa.

Il disco fisso non poteva non essere il Maxtor D740X da 60 megabyte, che si avvale dell'interfaccia Ultra DMA 133, non gestita dal chipset. Per stare al passo con i tempi la scheda video inserita è la Creative 3D Blaster Titanium 500, che sfrutta l'omonima CPU Nvidia. Con l'arrivo della serie Ge Force 4, le GPU Ge Force 3 sono destinate a sparire, ma niente paura: la scheda è comunque valida ed è più che sufficiente per giocare con tutti i giochi presenti sul mercato. Le caratteristiche tecniche e i test effettuati confermano la validità del prodotto: 181 frames elaborati con Quake III Arena sono un valore a dir poco eccellente, sinonimo di velocità e potenza.

Anche il sottosistema audio può contare su un prodotto Creative: la Sound Blaster Audigy Platinum, che si avvale di un controller da inserire in una vano da 5,25 pollici, dove è possibile collegare le sorgenti audio più disparate. Inoltre, il controller mette a disposizione una presa SB1395, l'equivalente del più noto Firewire. Non male il lettore DVD Samsung 16x-40x e il masterizzatore Yamaha 24x10x40x. Il prezzo del Creator è di 2.460 euro, decisamente altino, ma chi acquisterà questo pc non dovrà pensare all'aggiornamento del pc per un bel po' di tempo. *(d.l.)*

Produttore:	Wellcome
Telefono:	800/202203
Sito Internet:	http://www.wellcome.it
Processore:	AMD Athlon XP 2000+
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo (senza monitor):	2.460 euro IVA inclusa

Acer Aspire 1235XV

Prezzo molto conveniente e struttura "all in one" per il primo notebook della serie Aspire di Acer. Poca RAM in dotazione ha però compromesso le prestazioni generali

Il nostro giudizio

Approfittando del recente rinnovo di gamma, Acer ha importato il marchio Aspire, da tempo usato per i desktop di fascia bassa, anche sui portatili, per distinguere i modelli ultra economici dagli altri. Nasce così l'**Aspire 1235XV**, il notebook più economico provato in laboratorio. A questo primato si aggiunge anche l'originalità della scelta della CPU, che in questo caso è un Celeron a mille MHz per desktop, affiancato da 128 megabyte di memoria. Benché questa dotazione di RAM sia usuale sulle macchine economiche, in questo caso si è dimostrata infelice, per via del sistema operativo Windows XP Home (che ne richiede almeno il doppio) e del chip grafico S3 Graphic Twister, che "risucchia" 16 megabyte alla memoria di sistema per elaborare le immagini. Il risultato è una velocità di elaborazione al livello di quelle registrate dai modelli con processori Ultra Low Voltage. Questa soluzione non ricompensa nemmeno chi desidera un minimo di capacità grafica: i test Evolva e 3D Mark sono stati eseguiti a stento e hanno restituito punteggi modesti, per non parlare di Quake, che ha fatto registrare 1,4 frame al secondo.

Semaforo verde, invece, per chi necessita di un notebook con tutte le periferiche a portata di mano. La struttura "all in one" prevede che siano inseriti nella base sia il lettore per floppy disk sia quello per DVD 8x-24x, oltre a un disco fisso da dieci GB. Due prese USB, una parallela e una PS/2 consentono di collegare la maggior parte delle periferiche. Non mancano un'uscita S-Video per visualizzare le immagini su un televisore, una Firewire, modem e scheda di rete. Mancano però la porta seriale e, più importante, quella a raggi infrarossi.

Alle mancanze del sottosistema grafico compensa in buona parte il display TFT, che visualizza 1.024 per 768 punti con 32 bit di colori, con luminosità e contrasto che consentono un'ottima visuale. *(e.r.g.)*

Produttore:	Acer
Telefono:	039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Celeron a 1.000 MHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	1.678,80 euro IVA inclusa

Asus L3

Velocità elevata grazie al processore Pentium 4 e a un ottimo chip grafico. Il prezzo non è contenuto, ma la dotazione è molto ricca e la garanzia è di due anni presso il domicilio

Il nostro giudizio

Mobile Pentium 4 anche per Asus, che non ha tardato a rilasciare un sostituto del desktop con l'ultima CPU di Intel. Si chiama **L3** e la configurazione si basa appunto sul Pentium 4 a 1.700 MHz, affiancato da 256 megabyte di DDR e da un veloce disco fisso da 40 gigabyte. Le prestazioni sono elevate: i 157 punti registrati dal test Sysmark 2002 lo collocano al quarto posto nella classifica delle prestazioni. Ottima figura anche quella del sottosistema grafico, basato sul veloce chip ATI Radeon 7500 con 32 megabyte di DDR, che ha dimostrato di supportare senza incertezze anche i giochi più esigenti.

L'equipaggiamento include anche il lettore per floppy disk e quello combo masterizzatore e DVD 8x8x8x24x, entrambi alloggiati nella base, che però mantiene dimensioni e peso accettabili: 3,38 chili per 32,6 per 4,6 per 27,4 centimetri. Le dimensioni sono dovute al display TFT da 15,1 pollici, che visualizza l'inusuale risoluzione di 1.400 per 1.050 punti con 32 bit di colori, una soluzione intermedia fra quelle disponibili sul mercato, che consente di visualizzare un'ampia quantità di dati, senza sforzare troppo la vista per leggerli. Collegando un monitor esterno, invece, si può impostare la risoluzione massima di 2.048 per 1.536 punti.

La dotazione di porte di comunicazione è ineccepibile: parallela, seriale e PS/2, due connettori USB, altrettanti Firewire e un'uscita S-Video, oltre a modem e rete. La tastiera, ovviamente di dimensioni standard, è molto solida e comoda da usare, mentre il touchpad è corredato da tasti di selezione livellati all'altezza del poggiapolsi, e quindi difficili da trovare senza distogliere lo sguardo dal display. Il prezzo, di poco superiore ai quattro mila euro, è nella media delle macchine di questa categoria e include il sistema operativo Windows XP Professional, oltre a due anni di garanzia. *(e.r.g.)*

Produttore:	Asus
Telefono:	02/20231030
Sito Internet:	http://www.notebook.asus.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.700 MHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	4.199,00 euro IVA inclusa

IBM Infoprint 1116

Compatta e funzionale, la 1116 è la proposta di IBM per chi cerca una stampante laser affidabile ed efficiente, in grado di produrre fino a 16 pagine per minuto

Il nostro giudizio

Con la nuova **Infoprint 1116** IBM rinnova e amplia la gamma delle stampanti laser in bianco e nero di questa famiglia, che comprende ora sei modelli . Prodotta da Lexmark (che la commercializza con il proprio nome sotto la sigla E322/E322n), la Infoprint 1116 si distingue da altri due modelli IBM per la differente dotazione di base e per il carico di lavoro consigliato, che in questo caso è di 15 mila pagine al mese.

Tra le caratteristiche principali si segnalano la presenza di otto megabyte di memoria espandibili fino a 72 MB, la connettività garantita da porte USB e parallela e un motore di stampa da 16 pagine per minuto. Il processore RISC a 133 MHz su cui si basa la stampante è di produzione Toshiba. La capacità di gestione della carta è di 150 fogli in ingresso e 100 in uscita. Per incrementare l'autonomia operativa è possibile installare un vassoio portacarte opzionale da 250 fogli. La risoluzione standard è di 600 punti per pollice, che sale fino a un massimo di 1.200 punti nella modalità di qualità immagine. Inoltre, alla risoluzione minima di 300 per 300 punti è disponibile la funzione PQET (Print Quality Enhancement Tecnology), selezionabile dal driver di stampa. Decisamente spartano il pannello di controllo, composto da un unico pulsante multifunzione e da una serie di sei LED, che informano l'utente sullo stato della periferica o sull'avanzamento del processo di stampa.

I test hanno fornito risultati che vanno da un minuto e 24 secondi per le 17 pagine con Word, a 25 secondi per quattro pagine con Excel (testo e grafici). Sulla stampa della pagina singola la 1116 si piazza tra le stampanti più veloci, con un tempo di uscita del foglio di 13 secondi da quando viene impartito il comando di stampa. Da segnalare come i tempi siano rimasti praticamente invariati sia a 600 dpi, sia a 1.200. La resa dei caratteri è risultata precisa e con neri ben marcati, come del resto si è riscontrato anche nei test grafici. *(m.m.)*

Produttore:	IBM
Telefono:	800/017001
Sito Internet:	http://www.ibm.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	602,40 euro IVA inclusa

Tally T9216

Ottime prestazioni, eccellente autonomia di stampa, dotazione espandibile e completa sono le doti peculiari della nuova laser monocromatica di Tally

Il nostro giudizio

La linea delle laser in bianco e nero di Tally si arricchisce con la nuova **T9216**, una stampante da 16 pagine per minuto indirizzata all'utilizzo personale, ma anche professionale per i piccoli gruppi di lavoro, grazie alle ottime caratteristiche di base e alle possibilità di espansione.

Di produzione Samsung, la T9216 adotta un processore RISC Power PC EC603e a 166 MHz, affiancato da ben 16 megabyte di memoria standard (espandibili fino a 144). La risoluzione massima di stampa è di 1.200 per 1.200 punti per pollice, utilizzando la tecnologia EET (Edge Enhancement Technology). Il motore di stampa risulta veloce ed efficiente, in grado di garantire un carico di lavoro fino a 40.000 pagine mensili. A tali prestazioni deve ovviamente far seguito un'adeguata gestione della carta, in modo tale da poter garantire un'autonomia di stampa ragionevole: la T9216 dispone a questo proposito di un cassetto portacarta standard da 550 fogli, al quale si aggiunge l'alimentatore multifunzione da 100 fogli. Considerando la possibilità di integrare un ulteriore cassetto opzionale da 550 fogli, si ottiene una capacità totale di gestione in linea della carta pari a ben 1.200 fogli, valore decisamente elevato per una stampante di questa categoria.

Completo e ricco di opzioni il driver di stampa, disponibile per Windows (tutte le versioni), nonché per Mac e Linux, al quale si affianca il pannello di controllo remoto, che consente di visualizzare e modificare tutte le impostazioni della stampante in modo rapido e intuitivo.

Molto positivi i risultati dei test, con tempi variabili dal minuto e 12 secondi per le 17 pagine di Word ai 24 secondi per le quattro pagine di Excel (testo e grafici). Da segnalare la notevole velocità nella stampa del foglio singolo, emesso in soli 12 secondi. Di qualità la resa del testo, preciso e con caratteri ben definiti, come pure la stampa in modalità grafica, con neri pieni e corretta riproduzione della scala dei grigi. *(m.m.)*

Produttore:	Tally
Telefono:	800/824113
Sito Internet:	http://www.tally.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	899,47 euro IVA inclusa

Nata per giocare

La nuova scheda video FIC si basa sulla GPU ATI Radeon 8500, che si conferma come valida alternativa ai Ge Force

Il nostro giudizio

Da quando ATI ha deciso di cedere le proprie GPU Radeon, il mercato delle schede video ha visto molti produttori, una volta fedeli ai chip Nvidia, puntare sui prodotti ATI. Uno di questi casi è FIC, casa taiwanese famosa per la produzione di schede madri, che propone la **AT/008**, una scheda spinta dalla GPU Radeon 8500. Le prestazioni rilevate nei benchmark posizionano la scheda leggermente sotto a quella prodotta dalla stessa ATI, comunque in posizione privilegiata rispetto ai prodotti basati sulle GPU Nvidia.

La FIC può contare su un processore grafico a 275 MHz, ma la vera spinta arriva dai 64 MB di DDR, che si avvalgono di un RAMDAC di 550 megahertz: 50 MHz in più delle schede con Ge Force 3 Titanium 500. Il bandwidth è di ben 8.800 megabyte al secondo, che in particolari condizioni di utilizzo e grazie alla tecnologia Hyper-Z 2 può raggiungere addirittura i 10 megabyte al secondo.

La scheda è ovviamente compatibile con le Api Direct X 8.1 e le Open GL, quindi tutti i giochi di ultima produzione trovano pane per i loro denti. Il motore grafico Charisma Engine II si avvale delle nuove tecnologie a supporto del Pixel Shader e Vertex Shader, che si traduce in un motore Trasform & Light programmabile. La AT/008 integra il chip ATI Rage Teather, che gestisce l'uscita S-Video. Non mancano i connettori VGA e DVI che, grazie alla funzione Hydravision, possono essere utilizzati contemporaneamente così da permettere la doppia visualizzazione. Grazie al processo produttivo a 0,15 micron e a un generoso dissipatore di calore la scheda non produce molto calore, anche dopo diverse ore di gioco. Il vero tallone d'Achille delle schede ATI sono i driver, che ancora una volta non sono pienamente studiati per le librerie Open GL, sfruttate da una parte dei giochi "sparatutto".

Anche FIC punta su un processore video di casa ATI per la sua scheda. Con ottimi risultati

Il prezzo della AT/008 è di 390,00 euro (IVA inclusa). I prodotti FIC sono distribuiti in Italia da DHI. (tel. 06/724341, http//: www.-dhi.it) *(d.l.)*

Fic, http//:www.fic.com.tw

Pentium 4 in sicurezza

Una scheda madre per Pentium 4 e memorie DDR ideale per chi cerca un buon prodotto e non vuole spendere troppo

Il nostro giudizio

Finora conosciuta più agli assemblatori che agli utenti finali, EQS è un'azienda con sedi in Cina e a Hong Kong, specializzata nella produzione di schede madri destinate a supportare sia i processori di AMD sia quelli di Intel. Il modello provato questo mese dal laboratorio di PC WORLD ITALIA è il **PM-237BA-DA4**, ideato per i sistemi basati su processori Intel Pentium 4 con il nuovo chipset Intel 845-D. Come risaputo, l'ultimo chipset di Intel supporta le memorie DDR PC266, una buona soluzione per sfruttare la potenza della CPU senza dover per forza affidarsi alle costose memorie RIMM. La scheda di EQS mette a disposizione due slot per memorie DDR: è forse l'unica pecca di questa scheda, dato che molte concorrenti permettono di inserire tre moduli, se non addirittura quattro.

Il formato è quello ATX classico e la scheda si può installare anche in un cabinet sprovvisto dell'alimentazione da 12 volt, necessaria per le CPU Pentium 4, prelevando la corrente da uno speciale connettore, uguale a quello per disco fisso o per il CD-ROM, presente sulla scheda. A dire il vero questa particolarità è già stata proposta da Asus, ma nel caso di EQS il connettore è collocato vicino alla classica presa d'alimentazione, in modo da rendere più agevole l'installazione.

Il BIOS, prodotto da Phoenix, è conforme a tutte le comuni specifiche: Plug and Play, DMI, ACPI e supporto ai dischi fissi superiori a 8,4 gigabyte. Tra le funzioni messe a disposizione è bene ricordare la possibilità di impostare frequenza e voltaggio della CPU, opzione gradita da chi si diletta nell'overclock.

Per aggiungere delle schede schede di espansione sono a disposizione sei slot PCI a 32 bit, uno AGP 4x, e uno CNR. La scheda integra il chip audio AC'97 e le relative porte di entrata e uscita, che sono collocate sul retro della scheda. Il prezzo di questa scheda è di 133 euro IVA inclusa, in media con altri modelli di questa categoria. I prodotti EQS sono distribuiti in Italia da Asian Byte (tel. 051/729811, http//:www .asianbyte.com). *(d.l.)*

La scheda EQS ha un connettore di alimentazione che permette l'installazione su tutti i cabinet

EQS
http//:www.eqscomputers.com

Fotocamera per tutti

Magnex rinnova l'offerta di fotocamere digitali con un apparecchio facile da usare e adatto a chi non ha troppe pretese

Il nostro giudizio

Basata su un corpo macchina dal design classico per una fotocamera compatta, la **DC-2103** nelle intenzioni di Magnex è una soluzione studiata soprattutto per chi vuole muovere i primi passi nel mercato della fotografia digitale, ma che non ha troppe pretese di carattere artistico. Questa piccola macchina fotografica non dispone della dotazione necessaria per ambire a qualcosa di più del ruolo di istantanea per immortalare i momenti più belli del proprio tempo libero. Osservando più da vicino la scheda tecnica della DC2103, in realtà ciò che manca davvero è un obiettivo zoom. La presenza di un sistema digitale (2x) non riesce neanche in parte a supplire all'assenza di un dispositivo ottico, anche a causa del conseguente decremento di qualità delle immagini. L'effetto collaterale di questa scelta, frutto probabilmente della volontà di contenere i costi di produzione, è un'evidente limitazione delle possibilità di ripresa e inquadratura. Peccato, soprattutto perché l'obiettivo autofocus garantisce comunque una buona luminosità (f/2,8).

Il sensore CCD da 2,1 megapixel, capace di raggiungere una risoluzione massima pari a 1.600 per 1.200 pixel, è coadiuvato anche da un display LCD TFT da 1,6 pollici posto sul lato posteriore della fotocamera. Equipaggiata con un sistema di esposizione completamente automatico, la DC2130 ha un otturatore che opera con velocità comprese tra 0,5 secondi e 1/500 di secondo. Invece, per quanto riguarda le altre caratteristiche tecniche essenziali, la fotocamera Magnex dispone anche di un sistema di bilanciamento del bianco che opera su cinque modalità reimpostate (auto, sole, ombra, fluorescente, tungsteno), di un flash incorporato (con tanto di funzione per evitare il fastidioso effetto "occhi rossi" e di una comoda funzione autoscatto.

Design classico e dotazione in linea con la categoria per una fotocamera digitale adatta ai principianti

Completa il quadro delle caratteristiche essenziali la presenza di otto megabyte di memoria integrata, cui ovviamente può essere affiancata una scheda di memoria opzionale da inserire nell'apposito slot per Compact Flash. Il prezzo, IVA inclusa, è di 289 euro.*(a.f.n.)*

Magnex, tel.02/93901383
http://www.magnex.it

Ottima memoria

Una delle prime schede madri con chipset VIA KT333, che consente di usare le CPU AMD con memorie DDR a 333 MHz

MSI propone una delle prime schede madri in commercio basate sul chipset VIA KT333. La novità sostanziale di questo chipset per tutte le CPU AMD è il supporto alle memorie DDR PC2700 a 333 megahertz. Evoluzione del famoso VIA KT266A, questo chipset dovrebbe migliorare le prestazioni globali del pc quando la CPU elabora una quantità elevata di calcoli. In effetti, nelle prove di laboratorio non sono emerse particolari differenze dal suo predecessore, se non altro nei test di produttività personale e nei giochi.

La **MSI KT3 Ultra** però può essere una buona soluzione per le opzioni interessanti che mette a disposizione: un controller RAID Ultra DMA 133 prodotto da Promise, utile quando si dispone di più dischi fissi e si vogliono usare in striping o mirror. Le porte USB 2.0 disponibili sono quattro, e altrettante quelle USB standard. È inoltre integrato il chip audio AC'97 a sei canali. Con il modulo S-Braket si possono collegare anche dispositivi audio digitali (SPDIF), oltre che uno analogico a sei canali, usufruendo delle due connessioni supplementari.

Tra i vari software contenuti nel CD-ROM incluso nella confezione spicca il Fuzzy Logic III. Compatibile con tutti i sistemi operativi Windows, questo software permette di agire sul front side bus della CPU e allo stesso tempo di tenere sotto controllo temperatura e velocità della stessa. Il tutto con una gradevole e facile interfaccia grafica. Il programma PC Alert, invece, è il vero dottore dell'intero sistema, dato che tiene sotto controllo tutti i parametri più delicati, come la temperatura interna del cabinet e il livello di carica della batteria tampone della scheda. Ultimo interessante programma è il Live BIOS che, una volta connesso il pc al web, cerca un eventuale aggiornamento di BIOS e, se lo trova, provvede a scaricarlo sul disco fisso. Stesso discorso lo esegue Live Driver, ma in questo caso effettua il download dei driver delle periferiche.

La scheda madre di MSI ha quattro porte USB 2.0 e un'uscita audio a sei canali

La MSI KT3 Ultra costa 180 euro IVA inclusa. I distributori per l'Italia sono Silverstar (02/661251), Microtek (tel.06/88643303),e CDC (tel. 0587/8989) *(d.l.)*

MSI
http//:www.msi.com.tw

Un freddo siderale

Un dissipatore che strizza l'occhio agli overclocker, grazie a un sistema di dissipazione preso in prestito dai satelliti

Il nostro giudizio

Chi si intende di raffreddamento sa cosa si intende per heat pipe. Un sistema per aumentare la dissipazione del calore, inventato per permettere il raffreddamento dei satelliti artificiali nello spazio. Il concetto è quello di un tubo, chiuso alle estremità, parzialmente riempito con un fluido. Quando un'estremità viene riscaldata, il fluido evapora e si va a condensare nella parte più fresca del tubo, liberandovi calore. Se c'è un dislivello anche minimo tra l'estremità calda e quella fredda, questa tecnologia è molto efficiente nello "spostare" il calore. In passato erano state fatte alcune speculazioni sull'applicazione di questa tecnologia ai dissipatori per desktop, mentre viene correntemente utilizzata nei notebook.

I due tubi che escono dalla base servono per trasferire il calore direttamente nella parte superiore delle alette, rimuovendolo più velocemente dalla CPU

Cooler Master presenta **HHC-001**, un dissipatore che utilizza ben due di queste pompe di calore per aumentare il trasferimento termico dalla base alle alette. Questo perché sovente, se le alette di un dissipatore sono molto alte, l'estremità rimane piuttosto fresca rispetto alla base. La scelta di utilizzare due heat pipe deriva, insieme al ricercato design di queste, dalla necessità di averne sempre almeno una in condizione di lavorare, quale che sia l'orientamento del dissipatore una volta installato.

Per quanto riguarda la struttura classica, l'HHC-001 sfoggia una costruzione completamente in rame, un clip molto facile da usare grazie al perno che lo tiene in posizione, e una ventola da 60 millimetri molto potente (e rumorosa). Un ottimo prodotto per chi vuole ottime prestazioni senza dover ricorrere a soluzioni estreme, disponibile al prezzo di 37 euro IVA compresa. Potete acquistarlo sul sito http://www.overclockmania.net., oppure presso i rivenditori Essedi (http://www.essedishop.it). *(m.po.)*

Cooler Master
http://www.coolermaster.com

Silenzio si gira

Il modello di punta della serie Spinpoint P40 è caratterizzato da una silenziosità sorprendente e da buone prestazioni

Il nostro giudizio

Il disco fisso **SP8004H** è la versione di punta della famiglia di hard disk Samsung Spinpoint P40, costituita da quattro modelli di fascia alta con tagli a partire da 20 gigabyte e velocità di rotazione dei piatti di 7.200 giri per minuto. La serie V40 è invece l'alternativa, con piatti che lavorano a 5.400 rotazioni per minuto. Il modello in prova occupa un vano da 3,5 pollici, il formato standard utilizzato nei desktop, e ha una capacità di 80 gigabyte, distribuiti su due piatti a doppia faccia gestiti da quattro testine.

Internamente è capace di trasferire dati alla velocità massima di 557 megabyte al secondo e comunica con la scheda madre mediante l'interfaccia Ultra ATA/100. I due megabyte di buffer a disposizione riducono la necessità di accedere fisicamente al disco, velocizzando così le operazioni di accesso ai dati. La silenziosità è una delle caratteristiche della serie P40: Samsung ha ridotto l'emissione di rumori meccanici mediante la tecnologia Noise Guard, costituita da un particolare design interno che limita anche le vibrazioni, e dall'uso di materiali fonoassorbenti. Il modello SP8004H ha un ridotto consumo energetico, che nella situazione peggiore non supera i sette watt, e una limitata produzione di calore, tanto che al tatto non è apparso particolarmente caldo.

Nel corso delle prove il disco fisso si è fatto apprezzare per i quasi inesistenti sibili e ronzii, generalmente percepibili durante lo spostamento delle testine, e per le prestazioni. L'unità ha brillato sia con i tradizionali applicativi aziendali, come per esempio word processor o fogli di calcolo, sia con quelli professionali. Nei test ha dimostrato di essere in grado di usare efficacemente la banda passante a disposizione, e il tempo di accesso sui primi 500 megabyte è stato di 7,9 millisecondi, mentre su tutta la superficie del disco è di 14,2 millisecondi. È stato inoltre in grado di trasferire dati alla velocità massima di 41,55 megabyte al secondo, raggiunta sulle zone esterne dei piatti, mentre in quelle interne è scesa a 23,27. Viste le prestazioni, il disco Samsung si presta anche per applicativi particolarmente pesanti, come editing di audio e video, ma rappresenta una valida scelta per tutti gli usi. Il prezzo è di 230,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Il Samsung SP8004H è un disco fisso molto silenzioso grazie alla tecnologia Noise Guard

Samsung, tel. 199153153
http://www.samsung.it

Memoria da capogiro

In prova l'ultima arrivata tra le schede Leadtek, basata sul nuovo Ge Force 4 di fascia bassa con memoria DDR

Il nostro giudizio

La neonata Winfast **A170V DDR TH** si basa sulla GPU MX 440 di Nvidia, che rappresenta la via di mezzo fra la versione di punta della serie MX 460 e il modello economico MX 420. La novità più importante delle schede basate su questa GPU è l'adozione di chip di memoria DDR, e non SDRAM come avviene per l'MX 420, che ha anche una frequenza di clock inferiore di 20 megahertz La dotazione di memoria è di 64 megabyte di RAM a 400 MHz, suddivisi in quattro chip DDR da quattro nanosecondi, che possono essere fatti funzionare al massimo a 500 MHz. La banda passante garantita è quindi pari a 7,8 gigabyte al secondo, ben superiore ai 2,7 gigabyte al secondo gestibili dalle RAM dell'MX 420. Questi valori sono fondamentali per ottenere prestazioni superiori nei giochi e nella grafica 3D, poiché la banda passante determina la velocità con cui la GPU comunica con le memorie, per esempio per la gestione delle texture. Capace di produrre fino a 1,1 miliardi di texel al secondo e 34 milioni di poligoni al secondo, l'MX 440 è raffreddato per mezzo di un dissipatore in alluminio, affiancato da una ventola che invece è assente nei modelli MX 420. Il DAC da 350 megahertz consente di raggiungere la risoluzione massima di 2.048 per 1.536 pixel, più che sufficiente per tutti i monitor in circolazione, mentre sulla scheda trovano posto anche tre LED per indicare lo stato di funzionamento: rosso per errore, verde per alimentazione e giallo per modalità AGP 4x abilitata.

Il dissipatore in alluminio raffredda la GPU MX440, che elabora 34 milioni di poligoni al secondo

La scheda Leadtek è stata provata con i sistemi operativi Windows XP e 98, sia in abbinamento a un Pentium 4 a due gigahertz sia a un Athlon XP 2.000+, entrambi affiancati da 256 megabyte di DDR. Rispetto alla periferica di Creative, dotata della GPU MX 420 (in prova sul numero di aprile di PC WORLD ITALIA), la Winfast A170V DDR TH ha ottenuto prestazioni superiori. Il passaggio alle DDR, più veloci ed efficienti, e la maggiore frequenza di funzionamento del chip hanno permesso alla Winfast A170V DDR TH di generare 50 frame per secondo in più in Quake III Arena ed Evolva; nei test sintetici ha ottenuto punteggi anche del 50 per cento superiori.

Più di 120 frame al secondo in Quake III ed Evolva sono un ottimo biglietto da visita. Stesso discorso per 3D Mark 2001, dove è stato registrato un punteggio di 5.100, che diventano addirittura più di 6.500 con la vecchia versione 2000. Il prezzo è di 190,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Sinfo International, tel. 018/603528 http://www.sinfo-international.it/

Diamoci un taglio

Da Memorex un nuovo kit tastiera e mouse cordless. Superano l'esame a pieni voti design, software e tastiera, non il mouse

Il nostro giudizio

Per cercare di ridurre il crescente numero di cavi, fili e cavetti che circondano il pc e le sue periferiche, Memorex ha messo a punto un nuovo kit tastiera e mouse cordless basato sulla tecnologia di trasmissione su radiofrequenze. Preferito a un sistema a infrarossi perché permette di operare senza problemi anche in presenza di ostacoli fisici tra ricevitore e periferiche di puntamento, il dispositivo alla base del kit **RF5500** nel corso delle prove di laboratorio non ha mai evidenziato problemi di trasmissione.

Facile da installare grazie all'intelligente scelta di puntare su un ricevitore dotato di porte PS/2 anziché USB, il kit Memorex viene riconosciuto dal sistema ancor prima dell'installazione dei driver e del software di gestione in dotazione. Quest'ultimo è indispensabile solo per l'attivazione e la gestione dei tasti e delle funzioni speciali, come per esempio quelle che permettono di gestire le funzioni audio del sistema direttamente dalla tastiera. Un altro ottimo motivo per installare il pacchetto in bundle con l'RF5500 è costituito dal menu OSD, che tra le altre cose segnala con un buon anticipo che le batterie (della tastiera o del mouse) stanno per esaurirsi, cosicché l'utente non corra il rischio di restare improvvisamente a "secco". I consumi registrati sono nella norma per quanto riguarda la tastiera e ottimi per quanto concerne il mouse. Unico difetto in tal senso, la qualità delle pile fornite in dotazione: decisamente scadente.

Sistema di trasmissione su radiofrequenza e design elegante per il kit di Memorex

Mentre le prove di laboratorio e d'uso hanno messo in luce prestazioni davvero notevoli per quanto riguarda il sistema di trasmissione e di ricezione dei dati, il software e le funzionalità della tastiera, di tutt'altro tenore è il giudizio sul mouse. La scelta di puntare su un sistema meccanico anziché ottico, condivisibile dal punto di vista del contenimento dei consumi elettrici, resta discutibile da un punto di vista pratico, tanto più che il puntatore dell'RF5500 è tutt'altro che uno dei migliori mouse meccanici in circolazione. In generale, il mouse tende a essere lento nella risposta e poco preciso. Il prezzo al pubblico, IVA inclusa, è di 92,45 euro. *(a.f.n.)*

Memorex, tel. 02/84800160
http://www.memorexlive.com

Con i dati in tasca

Ideale per lo scambio di file, il naturale sostituto del floppy ha la forma di una penna e comunica col pc tramite porta USB

Il nostro giudizio

Il Mini Drive USB distribuito da Micromedia è un comodo sistema portatile per piccoli backup e trasferimenti di dati

Quello dei personal computer, si sa, è un settore in continua evoluzione. La potenza di elaborazione è in rapida crescita, così come la velocità e la capacità delle periferiche di memorizzazione. Il tutto a vantaggio degli applicativi software, che si sono arricchiti di accessori e funzioni, senza preoccuparsi troppo del loro ingombro. A fare le spese di questa situazione è il vecchio lettore per floppy disk, che con soli 1,44 MB di spazio utile è diventato inadeguato anche per lo scambio occasionale di file. Se il ricorso a un masterizzatore non è sufficientemente pratico e veloce, un'interessante alternativa è costituita dai dispositivi come il **Mini Drive** proposto da Devil. Si tratta, in sostanza, di una memoria allo stato solido, racchiusa in un involucro non più grande di un comune accendino. Un cappuccio, dotato di clip per agganciarla al taschino della giacca, nasconde il connettore USB, che permette di utilizzare il Mini Drive con qualunque computer equipaggiato con questo tipo di bus: se il pc è dotato di Windows ME o XP non c'è neppure bisogno di installare i driver forniti in dotazione. Sul funzionamento del Mini Drive c'è poco da dire. Una volta inserito nella porta USB del computer, il dispositivo viene riconosciuto come un disco fisso rimovibile. Una minuscola spia rossa segnala gli accessi in lettura e scrittura, mentre la velocità massima di trasferimento dei dati è di 750 kilobyte al secondo in lettura e di 450 in scrittura: non si tratta velocità stratosferiche, ma comunque di molto superiori a quelle consentite dai vecchi dischetti. Il Mini Drive utilizzato nella prova ha capacità di 32 MB e ed è venduto a 57,70 euro IVA compresa, ma esistono modelli da 16 a 512 megabyte. Nel corso dei test non sono emersi problemi di sorta, mentre è stata apprezzata la grande praticità del dispositivo. E proprio per non vanificare una delle sue carte vincenti, nella confezione è stato incluso uno speciale cavo di prolunga, che permette di utilizzare il Mini Drive senza esibirsi in scomode acrobazie anche quando le porte USB del computer sono in posizione poco favorevole. *(r.n.)*

Micromedia Italia, tel. 0185/385020
http://www.devil.it

Disco fisso in ordine

Il nuovo Diskeeper consente di effettuare il Defrag delle unità locali e di rete, anche pianificandone l'avvio in modo automatico

Il nostro giudizio

Il nuovo applicativo **Diskeeper 7.0 Server** è un applicativo di deframmentazione del disco fisso che offre più funzionalità rispetto all'utility già inclusa in Windows (tranne in NT), tra cui il supporto di rete e la gestione della memoria virtuale. In confronto alla precedente versione è stato migliorato il supporto di rete: ora è possibile pianificare l'avvio automatico dell'operazione sui pc connessi, ottimizzare le prestazioni e potenziare le funzionalità già esistenti. Inoltre, è previsto il supporto per Windows XP.

NEL SERVICE DISC

La semplice interfaccia utente include la lista delle unità installate, la rappresentazione dei frammenti del disco mediante colori differenti, e i pulsanti per avviare e interrompere la deframmentazione. Utilizzando Diskeeper 7.0 Server, che prende il posto dell'utility di Windows, si scoprono però anche altre caratteristiche più evolute. SET IN AND FORGET IT serve per pianificare l'avvio del Defrag in modo automatico a giorni e ore prefissati, mentre con l'opzione SMART SCHEDULING si esegue l'operazione in base allo stato dell'unità. Inoltre, si può deframmentare l'unità a ogni avvio del computer, anche riordinando in modo contiguo il contenuto delle directory e operando sul file della memoria virtuale e sulla tabella di indirizzamento dei file (MFT), per migliorare le prestazioni di accesso al disco fisso. Con FRAG GUARD, invece, viene attivata la gestione in tempo reale della memoria virtuale e del MFT. È inoltre possibile escludere i file e le directory che non si desidera deframmentare e operare su più unità contemporaneamente. Il supporto per la LAN assicura la possibilità di eseguire queste funzioni in modo centralizzato sui pc connessi, previa installazione del modulo di controllo remoto su ciascuno di essi.

Durante la prova il software si è dimostrato affidabile e veloce e si sono fatte apprezzare le dettagliate informazioni sullo stato dell'unità. Diskeeper 7.0 Server, con un valido manuale in italiano, costa 550,80 euro. *(l.f.)*

In Linea, tel. 039/6859995
http://www.execsoft.co.uk

Con Diskeeper potete vedere lo stato del disco e ottenere ulteriori informazioni

Studio fotografico

La nuova versione del software di fotoritocco di Microsoft offre la possibilità di condividere le immagini su Internet

Il nostro giudizio

Da sempre rivolto a un'utenza non professionale che desidera intervenire sulle fotografie, **Picture It! Photo Studio** di Microsoft è ora disponibile in una nuova versione. Il programma è compatibile con molti dei modelli presenti in commercio, oltre che con scanner e stampanti in commercio. Non manca il supporto per numerosi formati grafici tra cui JPG, TIF, BMP, MIX, CDR e altri ancora. L'interfaccia non presenta modifiche rispetto alla versione precedente: continua a rivelarsi uno studio fotografico virtuale per realizzare comodi wizard, biglietti di auguri e cartoline, collage e adesivi o label per CD-ROM. Il vero asso nella manica sono le procedure guidate per acquisire le immagini da diverse fonti e da qualsiasi tipo di supporto, per poi ritoccarle, modificarle e stamparle. Grazie alle tantissime combinazioni di cornici a disposizione si potranno anche realizzare divertenti fotocomposizioni o cimentarsi in progetti più complessi, come pagine web o presentazioni. Anche quando la fantasia scarseggia, Picture It! entra in azione proponendo più di 200 effetti speciali e pittorici, 75 mila combinazioni di cornici e tre mila fotografie e progetti.

In risposta a una precisa esigenza degli utenti, questa versione potenzia gli strumenti per della condivisione di album fotografici tramite la pubblicazione sul sito http://-photos.msn.it, da cui è anche possibile ordinare e ricevere a casa propria delle stampe professionali. Picture It! Photo Studio 2002 è venduto a 42,67 euro IVA inclusa. *(a.d.)*

Microsoft, tel. 02\70398398
http://www.microsoft.com/itaty/pictureit

Picture It! fornisce una raccolta di immagini e cornici pronte per l'uso

Ogni cosa al suo posto

Una soluzione italiana per la gestione elettronica e l'archiviazione ottica di documenti, immagini e file multimediali

Il nostro giudizio

Quando la carta inizia a superare il livello di guardia e trovare un'informazione diventa un'impresa, significa che è giunto il momento di archiviare elettronicamente i documenti.

Infodoc 2002 è un programma in italiano per l'archiviazione ottica dei documenti che consente di mettere ordine tra dati di varia natura (testi, immagini, audio e video), organizzandoli in categorie e sotto categorie, quindi di recuperarli tramite un'efficiente funzione di ricerca. Il programma è caratterizzato da un'interfaccia in stile Outlook e nasce per l'acquisizione di documenti e immagini tramite scanner con standard TWAIN, ma estende le sue funzionalità anche alle macchine fotografiche digitali.

La maggior parte delle procedure di archiviazione può avvenire tramite semplici operazioni di drag-and-drop e i documenti possono risiedere su diverse unità, come CD-ROM, DVD-ROM, unità di rete, ma anche su Internet. Appositi messaggi avvertono l'utente quando cerca di visualizzare i documenti. Archiviare è importante, ma lo è ancora di più trovare i documenti nel momento in cui servono. Infodoc consente, infatti, di effettuare ricerche in base alla data di creazione, all'autore, alla descrizione, alle note oppure utilizzando i campi utente, come parole, frasi, numeri associati al documento. Infodoc 2002 permette, inoltre, di importare messaggi e allegati di posta elettronica, di ricevere e inviare messaggi di posta elettronica agli utenti presenti nella rubrica di Outlook.

Per archiviare i file basta una semplice operazione di drag-and-drop

PC World
NEL SERVICE DISC

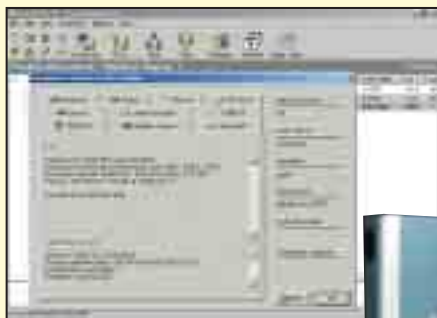
Un editor integrato consente di intervenire sulle immagini, mentre un gestore di playlist di file MP3 permette di ascoltare della musica mentre si lavora. La versione Business amplia le funzionalità di quella Home con l'impostazione di livelli di accesso tramite password, la compressione automatica, la protezione documenti mediante cifratura. La versione Office aggiunge anche funzioni OCR, FTP e gestione fax. Infodoc 2002 Home costa 234,00 euro IVA inclusa. *(s.p.)*

Dataflex Service Italia, tel. 0184/231606 http://www.infodoc2000.com

Tutto sotto controllo

Con Invent si può gestire in modo efficiente il database delle configurazioni hardware e software dei pc connessi in rete

Il nostro giudizio

Panda Invent consente di creare e gestire in modo automatico il database delle configurazioni dei computer in una LAN, poiché dà l'opportunità agli amministratori di rete di mantenere un elenco aggiornato dell'hardware e del software installato nei pc. Sul disco fisso vengono installati due **Panda Administrator**, con cui si ottiene un elenco dei pc su cui si può operare, e **Invent** per gestire il database. Per rilevare i dati si può agire in remoto sfruttando la LAN, ma solo se si opera da una versione server di Windows. In alternativa si deve utilizzare un floppy disk con l'utility per ricavare e memorizzare le informazioni sul computer in un file importabile in Invent.

Invent gestisce il database delle configurazioni dei pc connessi alla rete

I dati devono poi essere organizzati in categorie, che possono essere personalizzate per rispettare l'organigramma aziendale, oppure utilizzando quelle già disponibili (tra cui sistema non catalogato, in riparazione e non configurato). Le informazioni permettono di tenere sotto controllo, per ciascun computer, le prestazioni, l'hardware e il software e possono essere aggregate e manipolate mediante filtri e operazioni sui dati. Per esempio, spostando un sistema da una categoria all'altra si rispecchia l'attività in corso, come la messa in riparazione di un pc. I più esperti possono addirittura modificare l'interfaccia di dialogo con l'utente, inserendo i campi che questi deve immettere quando si prelevano le informazioni dal pc. Inoltre, il database permette la visualizzazione per tipo di periferica, si può fare una ricerca per parola chiave e si possono generare rapporti personalizzati.

Invent permette di raccogliere dati da tutte le versioni di Windows, dalla 3.x a XP, e anche dal DOS. Nella prova Panda Invent si è rivelato abbastanza complesso da utilizzare: l'interfaccia e il manuale sono in inglese ed essenziali. Tuttavia, una volta capita la filosofia del software si può gestire in modo efficiente il database. Panda Invent è acquistabile solo in multilicenza a partire da 26,02 euro IVA inclusa l'anno per il 15/25 licenze. *(l.f.)*

Panda Software,
tel. 02/24202208
http://www.pandasoftware.com

Il quiz è servito

Un programma semplice e intuitivo per creare questionari, quiz e test per la scuola o per l'azienda. In quattro semplici mosse

Il nostro giudizio

Per creare questionari, quiz e test eseguibili a video o pubblicabili su internet in formato HTML c'è **Webquiz 2002**. La realizzazione passa attraverso la scelta di uno stile grafico tra i nove proposti, con la possibilità di crearne di personalizzati, più una serie di wizard per impostare le opzioni del quiz. È possibile impostare dei messaggi da mostrare prima o dopo le domande e decidere la modalità di visualizzazione, quella di successione (sequenziale o casuale) di quesiti e delle risposte, fino all'impostazione della valutazione finale e alla visualizzazione del risultato ottenuto.

Il testo di ciascuna domanda implica la scelta di una tipologia di risposta (scelta multipla, risposta multipla, vero/falso, inserimento). È prevista la possibilità di associare a ogni quesito un'immagine GIF, JPG, PNG e l'impiego di formule matematiche ed equazioni, che saranno convertite in immagini ed inserite nella pagina web.

La fase finale della realizzazione consiste nell'impostazione del punteggio da associare a ogni domanda nel caso di risposta esatta, errata o nulla. Al termine, dalla finestra principale del programma è possibile visualizzare un'anteprima del quiz e procedere alla sua pubblicazione sul pc locale, sul proprio sito tramite FTP o sul sito http://webquiz.it, includendo il quiz nell'elenco pubblico. Webquiz 2002 è un programma piuttosto intuitivo, ideale per scuole e aziende, sebbene la struttura si riveli un po' rigida. La licenza singola di Webquiz 2002, acquistabile trami-

Webquiz 2002 consente di creare quiz da usare sul web e off-line

te Internet, è di 59,94 euro IVA inclusa. Disponibili anche le licenze Lab Pack (299,94 euro) e Site Pack (599,94 euro). *(a.d.)*

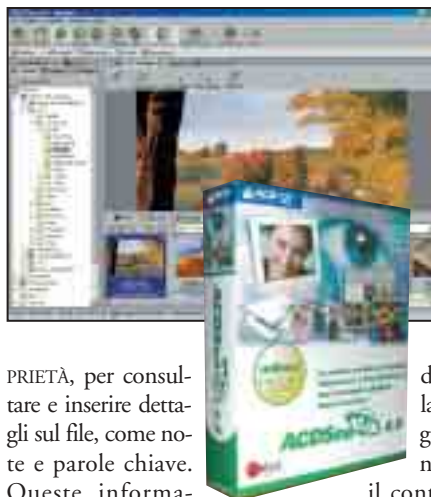
Smartlite, tel. 0331/624845
http: \\www.smartlite.it

Immagini al massimo

Rinnovato nella grafica e nelle funzionalità, Acdsee 4.0 consente anche di aggiungere un sottofondo musicale alle immagini

Il nostro giudizio

Non più solo visualizzatore: il nuovo **Acdsee 4.0** integra molteplici funzioni per gestire ogni aspetto legato alle immagini. Innovazioni immediatamente visibili anche dalla nuova interfaccia, adesso più funzionale e personalizzabile. L'aspetto dello schermo, l'ordine delle immagini, la visualizzazione delle barre degli strumenti e molte altre opzioni possono, infatti, essere organizzate in base alle preferenze dell'utente. La barra degli strumenti, in particolare, si sdoppia in un'entità PRINCIPALE e un'ATTIVITÀ, che lavorano in stretta sinergia.

Novità anche nella finestra del navigatore, che si presenta rinnovata con diverse schede (CARTELLE, ALBUM, PREFERITI, DISCHI DI FOTO e TROVA) che consentono di gestire i file multimediali. Il navigatore può essere mostrato o nascosto, tramite un apposito pulsante per allargare l'area di visualizzazione delle immagini, dove trovano posto le schede FILE, per organizzare l'elenco dei file, VISUALIZZA, per aprire una o più immagini, e PROPRIETÀ, per consultare e inserire dettagli sul file, come note e parole chiave. Queste informazioni, insieme ai metadati, sono poi fondamentali per effettuare ricerche mirate.

PC World NEL SERVICE DISC

Acdsee 4.0 consente di convertire le immagini in più di dieci formati grafici

L'anima multimediale di Acdsee si manifesta con la possibilità di aggiungere audio alle immagini, scegliendone anche la qualità (fino a 44,1 KHz stereo). Sono state aumentate anche le funzioni di editing per modificare e migliorare la qualità delle immagini. Disponibili, quindi, operazioni come la rotazione delle figure, il ridimensionamento ma anche il controllo del colore e della luminosità e la rimozione degli occhi rossi tramite l'applicazione Fotocanvas lite, inclusa nell'installazione. Molto utile, infine, la possibilità di convertire le immagini in più di dieci differenti formati grafici, impostandone anche le specifiche opzioni. Acdsee 4.0 in italiano è venduto a 96,60 euro IVA inclusa. *(s.p.)*

Italsel, tel. 051/320409
http://www.acdsystems.com

Studenti multimediali

Iperbolario Web è uno strumento didattico per creare dizionari multimediali personalizzati e importarli in Internet

Il nostro giudizio

Una delle maggiori richieste di multimedialità proviene dal mondo della scuola, dove il lavoro in rete, per esempio, è ormai entrato a pieno diritto all'interno dei percorsi formativi. Lynx, con il nuovo programma **Iperbolario Web** offre a studenti e insegnanti la possibilità di avere a disposizione un laboratorio linguistico multimediale, in cui creare percorsi personalizzati e condividerli o arricchirli in seguito all'interno della rete. Infatti, si possono elaborare dizionari multimediali da usare durante la lettura di un testo, con l'opzione di convertirli successivamente in formato HTML per essere inseriti in Internet.

A ciascun termine si possono associare diversi elementi multimediali come immagini, suoni, descrizioni, collegamenti ipertestuali con gli altri termini e con l'indice generale. La struttura del programma si compone di un'interfaccia visualizzata come una specie di quaderno elettronico, all'interno del quale gli utenti possono scrivere o importare il loro testo e cominciare a creare il dizionario. Per corredarlo con suoni, immagini e quant'altro, è sufficiente copiarli sulla pagina destra del quaderno. Per inserire un nuovo termine nel dizionario è presente un analizzatore che può essere trascinato sulla parola scelta, per fare apparire automaticamente la sua scheda multimediale.

PCWorld NEL SERVICE DISC

Con Iperbolario Web si creano percorsi innovativi per lo studio delle lingue

I collegamenti tra i termini del dizionario sono creati direttamente dal programma e vengono visualizzati in un grafo. Per sfruttare al meglio le vaste funzioni del programma nella confezione è presente un utile e corposo manuale d'uso. Iperbolario Web prevede due tipi di licenza: Midi a 51,65 euro IVA inclusa per tre licenze e Maxi a 129,11 euro IVA inclusa per installazione illimitata. *(m.t.)*

Lynx, tel. 06/5743852
http://www.lynxlab.com

Un alieno nel computer

Ubisoft rende omaggio al simpatico E.T. con un gioco dedicato ai ragazzini in cui attenzione e logica la fanno da padrone

Il nostro giudizio

Una divertente avventura interattiva, rivolta a ragazzini con più di otto anni, in cui si viene trasportati nella magia del mondo di **E.T. l'extraterrestre**. Un film di vent'anni fa che, oltre a essere rimasto nel cuore dei ragazzi di allora, resta uno dei più significativi film di fantascienza di tutti i tempi. Il gioco alterna belle sequenze video tratte direttamente dal film, come il mitico volo di Elliott con E.T. sulla bicicletta, a una serie di prove di logica e di memoria, necessarie per proseguire nell'avventura e riuscire a riportare l'amico alieno nel suo mondo.

L'avventura segue la trama del film, dall'arrivo di E.T. a casa di Elliott fino alla costruzione del "telefono" per chiamare la sua astronave e alla sua partenza. Per raccogliere i pezzi necessari per creare il trasmettitore che lo metterà in comunicazione col suo mondo, il giocatore, nei panni dell'extraterrestre, deve esplorare da cima a fondo tutte le stanze e soffitte della casa. Durante l'esplorazione ci si imbatte in una serie di prove a tempo, dove sono necessari riflessi pronti e una buona dose di logica e di attenzione. Le capacità mnemoniche e logiche diventano fondamentali quando, per poter chiamare l'astronave, è necessario decifrare un messaggio in codice in "lingua aliena".

E.T. deve trovare i pezzi per costruire il trasmettitore per comunicare col suo mondo

Il gioco si snoda così tra momenti per così dire didattici e altri di avventura vera e propria, nella quale scenari tridimensionali e sequenze animate del film, immergono il novello extraterrestre in atmosfere molto ben congegnate.

L'interfaccia è assolutamente intuitiva e i tasti e le icone dei comandi di gioco sono chiari e di facile utilizzo. All'interno del programma si trovano anche due omaggi: la locandina del film da stampare e il trailer originale di presentazione. Il prezzo è di 35,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Ubisoft, tel. 02/833721
http://www.ubisoft.it

Campioni di velocità

La nuova versione di Nascar offre tutti i circuiti del campionato americano, maggiore velocità e migliore definizione dei dettagli

Il nostro giudizio

Per prendere il controllo di una stock car del campionato Nascar americano bisogna avere soprattutto nervi saldi e una buona dose di pazzia. L'ennesima versione del **Nascar Racing 2002** assicura sempre più emozioni, grazie all'evoluzione del motore 3D, che controlla quasi realisticamente le vetture in condizioni di gara. In realtà, nonostante l'alto livello raggiunto, non si notano grandi differenze rispetto alla versione 2001 per quanto riguarda la sensibilità dei comandi.

Indubbiamente migliori si presentano, invece, le texture del pubblico e degli scenari naturali, come gli effetti speciali provocati da pneumatici, frenate e incidenti. Un'interessante novità è la presenza di una serie di lezioni di gara, in cui vengono spiegate abilità e furbizie per prevalere sugli avversari. Un altro aspetto positivo è la presenza di tutti i circuiti statunitensi, al contrario di quanto avveniva nelle precedenti edizioni. Si conferma la prerogativa principale di Nascar: il settaggio della propria vettura, dato che è nel garage che si costruisce la vittoria, con un'oculata scelta dei pneumatici e delle calibrazioni delle parti meccaniche. Le macchine possono poi essere personalizzate anche per quanto riguarda la carrozzeria.

Nascar Racing 2002 include più circuiti, lezioni di guida e un motore 3D più potente

I neofiti si possono divertire da subito senza doversi improvvisare meccanici, grazie alla modalità arcade che semplifica la guida dei bolidi. Come al solito molto ben congegnata è la funzione replay che, con diverse telecamere a disposizione, consente di rivedere momenti di gara entusiasmanti. Nascar Racing si presta anche per il gioco in rete, dato che supporta sfide fino a 43 piloti contemporaneamente on line. Nascar Racing 2002 costa 39,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.sierra.com

La forza sia con voi

Per diventare un pilota Starfighter servono coraggio e abilità. Doti, da dimostrare durante i faticosi combattimenti

Il nostro giudizio

A bordo dei micidiali caccia da combattimento ci si trova a impersonare tre eroici piloti impegnati in terribili battaglie planetarie. La matricola Rhys Dallows, la mercenaria Vana Sage e il pirata alieno Nym si ritrovano insieme con lo scopo di salvare il pianeta Naboo dall'attacco delle navi della Federazione dei Mercanti.

Ambientazioni spettacolari proiettano il giocatore nello spazio profondo dove, in tre differenti mondi, deve affrontare terribili battaglie stellari contro i temibili caccia nemici. Il gioco è strutturato in 14 missioni complete, lunghe e difficili per difendere Naboo, oltre a molte altre missioni bonus che ripercorrono momenti fondamentali della trama dei film.

Per conquistare l'accesso alle varie missioni è necessario completare quelle precedenti, ottenendo medaglie di riconoscimento che le sbloccano. L'avventura dei piloti spaziali, dopo aver superato l'esercito della Federazione dei Mercanti, culmina nell'attacco alla loro astronave madre, dove vengono creati i droidi da combattimento.

Star Wars Starfighter, come gli altri titoli della collana, ha già avuto grande successo nella versione per Playstation, grazie alla sua raffinata architettura grafica. Anche nella versione per pc il suo punto forte consiste nell'ottima definizione delle texture degli scenari e degli ambienti tridimensionali. Per quanto riguarda i controlli dei velivoli, nonostante una buona sensibilità dei comandi, risulta piuttosto complesso affrontare i caccia nemici, visto che i mirini di puntamento non sempre funzionano a dovere. Essendoci tra l'altro parecchie missioni a tempo, si rischia di rimanere invischiati in una stessa prova per lunghe ore di gioco. Il divertimento è comunque assicurato, anche nell'affrontare le prime missioni di addestramento, che prevedono inseguimenti mozzafiato all'interno di impervi canyon, come vuole la tradizione di Star Wars. Il gioco costa 51,59 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

CTO, tel. 051/6167711
http://www.lucasarts.com

Star Wars Starfighter garantisce un'avvincente esperienza di volo

Ricomincio da tre

Un cofanetto in edizione speciale con tutte e tre le versioni di Quake, uno dei giochi di maggior successo per sfide all'ultimo sangue

Il nostro giudizio

Certi giochi sono come il buon vino: migliorano con il passare degli anni. È il caso di **Ultimate Quake**, l'edizione speciale che racchiude in un unico cofanetto tutti e tre gli episodi della saga che ha appassionato migliaia di utenti. Destinato ad avere successo soprattutto tra gli appassionati del genere, questo cofanetto permette di riscoprire le emozioni di un gioco che è tutta azione e violenza. Senza riaprire la polemica relativa ai contenuti, Quake resta comunque una pietra miliare della breve ma intensa storia dei videogiochi. A dimostrazione di ciò, si ricorda che dopo l'uscita di questo programma sono stati sviluppati numerosi cloni. Per quanto riguarda i tre giochi ovviamente non c'è molto da dire, se non che utilizzarli oggi, con configurazioni decisamente più potenti, significa anche poter impostare al massimo tutti i valori relativi alla grafica, senza vedere diminuire la giocabilità fino a livelli intollerabili. Per questa prova, per esempio, Quake III Arena è stato installato su una macchina Pentium 4 a 2,2 GHz, affiancata da 512 megabyte di memoria DDR e da una scheda Ge Force 4 Ti 4600. Il risultato è così sorprendente che nel giro di pochi secondi ci si ritrova nuovamente incollati al video, come in una sorta di stato di ipnosi.

Un gioco che mette da sempre a dura prova i nervi dei giocatori

Le immagini ovviamente risultano decisamente più belle che in passato e sempre perfettamente fluide. Quake è un gioco per cui sono stati sviluppati decine di add-on, per questo chi desidera aggiungere qualche elemento di novità su Internet non ha che l'imbarazzo della scelta. Il prezzo al pubblico è di 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.activision.com

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

di Franco Forte @ franco_forte@idg.it

La Stella cadente

Nella sezione IN PROFONDITÀ INTERNET di questo stesso numero ho compiuto un'affascinante escursione nel mondo dell'open source, andando a rivangare un po' di storia relativa al movimento del software libero, ai personaggi e alle tappe che ne hanno consacrato l'importanza per tutti coloro che credono nella libera crescita delle idee e delle azioni nel campo dell'informatica, al di là delle logiche del business.
Ebbene, in quell'articolo non c'è una sola parola riguardo a un programma che invece, fino a oggi, si era dimostrato essenziale per dare forza, coraggio e persino un senso al movimento dell'open source: sto parlando di Star Office, la suite da ufficio di Sun distribuita secondo le regole del software libero.
Si tratta di un programma stabile e potente, che non ha tutte le prerogative del quasi imbattibile Office di Microsoft, ma che certo ha saputo ritagliarsi una buona fetta di interesse da parte degli utenti, che ne hanno subito individuato il carattere libertario grazie agli sforzi comuni degli sviluppatori di tutto il mondo.
Perché, dunque, non ne ho parlato?
Le notizie che arrivano dal fronte Sun non sono per nulla buone. A quanto pare, la nuova release di Star Office, ancora migliorata e accresciuta nelle sue funzionalità, continuerà a restare a disposizione degli utenti e, soprattutto, degli sviluppatori che vorranno contribuire ad accrescerne il codice sorgente, ma diventerà un vero e proprio pacchetto da ufficio a pagamento per le aziende.
Sun, insomma, comincia a cedere alle pressioni del mercato, e adesso che il programma ha una sua dignità (testata e garantita dal lavoro gratuito di migliaia di appassionati), ha pensato bene di sfruttare la proprietà del marchio Star Office per entrare in concorrenza con Microsoft.
Se questa può sembrare una mossa legittima (e legittima aspirazione di qualsiasi azienda), altrettanto, secondo me, non può dirsi nei confronti del movimento dell'open source. In pratica, infatti, Sun continuerà a beneficiare dell'apporto gratuito degli sviluppatori che lavoreranno sul suo prodotto migliorandolo e rendendolo sempre più competitivo e, a costi praticamente nulli, riuscirà a proporsi alle aziende con una suite da ufficio di qualità che gli farà entrare parecchio denaro in saccoccia.
Qualcuno comincia già a parlare di sfruttamento, e forse non ha torto. Quello che è preoccupante è che potrebbe essere questa l'ultima frontiera del software libero, se altre aziende, come Sun, vedessero il business proprio nel lavoro spassionato e volontario di tanti programmatori pieni di ideali, e si industrializzassero per convogliare quell'entusiasmo in prodotti da far rientrare sul mercato dalla porta di servizio. È sempre stato questo il vero pericolo dell'open source, taciuto da molti e ignorato da altri, e a quanto pare siamo molto vicini perché le cose comincino a cambiare sul serio.

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo (NUOVO)	Fujitsu-Siemens Scaleo 600	WWWWW	1.599,00	Un ottimo pc per la casa ad un prezzo aggressivo. Non manca proprio nulla: CPU Athlon XP 2000+, disco da 80 GB e scheda video per giocare, masterizzatore e lettore DVD. (IN PROVA, pag. 146)	Fujitsu-Siemens tel. 800/466820 http://www.fujitsu-siemens.it
Sostituti del desktop	Satellite 5100-501	WWWWW	3.640,00	Processore Mobile Pentium 4 a 1,7 GHz, 512 MB di memoria e un eccezionale sistema grafico basato sul nuovo Ge Force 4 Go di Nvidia assicurano prestazioni senza precedenti. (APRILE 2002, pag. 22)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1210	WWWWW	283,53	Dimensioni molto compatte, peso contenuto e silenziosità di funzionamento. Le prestazioni sono nella media ma il prezzo di vendita é tra i più bassi sul mercato (NOVEMBRE 2001, pag. 132)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Stylus Photo 810	WWWWW	180,24	Con un rapporto qualità/prezzo imbattibile, l'ultima nata di casa Epson si candida tra le migliori stampanti fotografiche presenti sul mercato (GENNAIO 2002, pag. 136)	Epson tel. 800/80110 http://www.epson.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW	151,83	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001, pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	3D Blaster 4 Ti 4600	WWWWW	361,00	Il nuovo Ge Force 4 di Nvidia fornisce animazioni e fluidità di immagini mai viste prima. Ideale per i giocatori più esigenti che non hanno problemi di budget (APRILE, pag.102)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Fotocamera digitale	Powershot G2	WWWWW	1.238,98	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (FEBBRAIO 2002, pag 92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	Fritzx! x PC	WWWWW	169,40	Modem ISDN esterno che aggiunge inoltre interessanti funzioni hardware e software per la gestione di un centralino analogico e di un fax (FEBBRAIO 2001, pag. 116)	AVM http://www.avm.de
Monitor LCD	Microscan i612	WWWWW	671,39	Design molto curato, possibilità di ruotare lo schermo di 90 gradi e ottima qualità visiva sono solo alcune delle caratteristiche del nuovo LCD proposto da ADI (NOVEMBRE 2001, pag. 110)	ADI tel. 045/502634 http://www.aditalia.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW	46,48	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Thrustmaster tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT 2500	WWWWW	1.239,50	Editing video in tempo reale con qualità semiprofessionale, hardware rivisto e corretto e nuovo corredo software, il tutto a un prezzo molto aggressivo (DICEMBRE 2001, pag. 114)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Sound Blaster Audigy Platinum EX	WWWW	386,83	La nuova scheda di Creative Labs fornisce ottime prestazioni in tutti i campi di utilizzo, dai giochi all'alta fedeltà. Tra le novità, trattamento dell'audio a 24 bit e una porta IEEE1394 (DICEMBRE 2001, pag 110)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Videocamera digitale	DCR-TRV30	WWWWW	2.287,90	Una videocamera facile da usare con sensore da 1,5 megapixel, ingresso e uscita DV, una buona autonomia e la possibilità di scattare fotografie su memory stick (APRILE 2002, pag. 76)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Palmare	Pocket PC e310	WWWWW	499,00	Piccolo e facile da usare, questo palmare offre un ottimo schermo a 184 mila colori e una dotazione software completa che permette anche di gestire file multimediali (APRILE 2002, pag. 98)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
Monitor CRT	Multisync FP 950	WWWWW	855,25	Prezzo conveniente per un monitor da 19 pollici che visualizza 1.920 per 1.440 punti con un refresh di 73 Hz. Il design è piacevole e le immagini di ottima qualità (FEBBRAIO 2001, pag. 82)	NEC tel. 800/010267 http://www.nec.it
Lettore MP3	Jukebox Digital Audio Player	WWWW	324,85	Poco più di 400 grammi di peso, un disco fisso da sei GB, design compatto e colorato: il Jukebox è una periferica molto innovativa. Ma ha un prezzo elevato (OTTOBRE 2000, pag.110)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	RW Combo Drive SM-308	WWWW	201,42	Un'unità che funziona sia come masterizzatore riscrivibile 8x4x32x, sia come lettore DVD 8x. Prestazioni discrete in tutti i campi, grazie anche ai due MB di buffer (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 146)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it

NUOVI PRODOTTI

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw Essential	WWWWW	**149,77**	Versione leggera della suite grafica di Corel che comprende Corel Draw 9 e Photo Paint 9. Non sono presenti però tutte le funzioni dell'edizione professionale (NOVEMBRE 2001, pag. 158)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6	WWWWW	**838,73**	Migliora ancora il famoso software di editing, che ora consente di catturare immagini attraverso una porta Firewire, o di produrre filmati direttamente sul web (MAGGIO 2001, pag. 112)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash MX	WWWWW	**720,00**	Nuova interfaccia, compatibilità con altri standard e linguaggi di programmazione sono solo alcune delle novità dell'ultima release di Flash MX (APRILE 2002, pag. 120)	Macromedia tel. 800/7837827 http://www.macromedia.it
Animazione 3D	Bryce 5	WWWW	**365,03**	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWW	**426,59**	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002, l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWW	**426,59**	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWW	**687,30**	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft deve essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte. (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works Suite 2002	WWWW	**154,42**	Una suite per gli studenti e le famiglie, ma anche per le piccole aziende che non vogliono spendere cifre enormi per Office XP Il prezzo è molto competitivo (MARZO 2002, pag. 98)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Omnipage Pro 11	WWWWW	**761,77**	Punto di riferimento del settore grazie alle numerosissime funzionalità e alla potente interfaccia utente. Il programma é compatibile con tutti gli scanner (MARZO 2002 pag. 73)	Scansoft http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWW	**426,59**	Tra le novità della versione 2002, un interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 5.5 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni zoomare e salvare le immagini Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	WWWW	**619,23**	Il kit che unisce due celebri software migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (MARZO 2001, pag. 114)	Macromedia tel. 02/69633263 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus	Norton Antivirus 2002	WWWWW	**69,72**	A funzioni di prevenzione, rilevazione ed eliminazione dei virus, in questa nuova versione si trovano un supporto migliorato per le e-mail e per Windows XP (NOVEMBRE 2001, pag 156)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27**	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48**	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di settembre 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility	Workstation 3.0	WWWWW	**459,90**	Un'utility che permette di utilizzare sullo stesso pc diversi sistemi operativi. Così facendo si possono creare ambienti virtuali appositamente studiati per ogni situazione (IN PROVA, pag. 126)	Questar tel. 800/7837827 http://www.vmware.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia	Nova Reference	WWWW	**102,77**	Una ricca e completa enciclopedia con oltre 10.000 pagine di testo. Non mancano atlanti tematici, percorsi interattivi e molto altro ancora, per divertirsi studiando (FEBBRAIO 2002 pag. 120)	Garzanti Linguistica tel. 02/67416240 http://www.garzanti.it
Software shareware	Pc Mark 2002 NUOVO	WWWW	**gratis**	Il fratello di 3D Mark 2002, che si occupa di testare CPU, memoria e disco fisso. Un buon software per avere un'idea della potenza del proprio pc. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	http://www.madonion.com
Gioco	Medal of Honor Allied Assault	WWWW	**51,59**	Dallo sbarco in Normandia ai deserti infuocati del Nord Africa. Un gioco d'azione per essere protagonisti con gli alleati nelle campagne più importanti della seconda guerra mondiale (IN PROVA, pag. 130)	CTO tel. 051/6167711 http://mohaa.ea..com

...In questo numero e su pcw.it

Open source:

Uno dei simboli più possenti e inequivocabili della crudeltà con cui l'industria conduce le proprie guerre di mercato, senza scrupoli e mettendo in campo tutte le risorse e i mezzi di cui può disporre, è storicamente quello che vede contrapposti i due colossi mondiali delle bevande gassate: la Coca-Cola e la Pepsi Cola. Leggende metropolitano-industriali narrano di una guerra **senza esclusione di colpi**, fatta di spionaggio, di corruzione, forse anche di morti innocenti. E tutto per che cosa? Per conquistare qualche piccola fetta di mercato in più, naturalmente sempre in nome del dio denaro, patrono della nuova società globalizzata e globalizzante dell'ultimo secolo.

La conquista del mercato è il simbolo principe dei nuovi valori della società civile, e il mondo dell'informatica non ne è di certo esente. Anzi. È proprio in nome di questo mercato che le grandi aziende produttrici di hardware e software si affrontano ogni giorno a suon di investimenti, di prodotti sempre più potenti e performanti, di slogan celebrativi e massmediatici.

Eppure, proprio dal mondo dell'informatica giungono le voci più forti da parte di coloro che a queste logiche di mercato **non vogliono soccombere**. La guerra contro Napster e la diffusione degli MP3 intentata dalle grandi case discografiche ne è un esempio lampante; ma anche molte altre realtà libertarie e autonome, nate e cresciute nel brodo primordiale della grande Rete, stanno facendo la loro parte, assestando colpi efficaci ai colossi del business. Si sta parlando di un vero e proprio **mondo sommerso**, le cui ideologie si sono diffuse grazie a Internet e i cui risultati pratici sono presto emersi alla luce, scandalizzando le multi-

Tutti gli aspetti, i servizi, le organizzazioni e gli appassionati che ruotano attorno al software libero. Ecco come nasce e si sviluppa il mondo della programmazione aperta, svincolato da logiche di mercato e dalle imposizioni dei grandi produttori di software

cosa c'è in rete

di Franco Forte

nazionali del profitto e innescando l'approvazione entusiastica da parte di centinaia di migliaia di appassionati di informatica che ne hanno adottato le regole per accrescerlo ulteriormente, attraverso il contributo gratuito e privo di interesse economico delle loro idee e del loro lavoro. Questo mondo si chiama **open source** (codice aperto), ovvero prodotti di cui tutti possono conoscere le "molecole" di base e che chiunque, seguendo alcune semplici regole di deontologia internazionale, può contribuire ad accrescere, espandere, maturare. Una sorta di grande comunità virtuale che agisce in nome della collettività, sviluppando programmi come sistemi operativi, motori di ricerca, software per l'interscambio di file e molto altro, lavorando senza scopo di lucro e unendo gli sforzi di migliaia di appassionati per realizzare prodotti di elevata qualità a disposizione di tutti.

Ma per tornare alla guerra tra Coca-Cola e Pepsi, ecco un esempio eclatante di che cosa significa open source. All'indirizzo http://www.opencola.com, si trova qualcosa che può sembrare uno scherzo ma che è il migliore esempio possibile di open source: tutti gli ingredienti, le specifiche e le metodologie per realizzare in proprio un'ottima bevanda alternativa alla Coca e alla Pepsi, un altro modo di bere scuro e gassato che si chiama, non a caso, **OpenCola**.

Alla faccia di mezzo secolo di battaglie e spionaggio industriale, di tabulati marketing e rendiconti economici lunghi chilometri, la OpenCola è buona, genuina, frizzante e, soprattutto, chiunque, recuperando gli ingredienti e leggendo le istruzioni pubblicate sul sito, può produrla; e chi avesse migliorie da suggerire, trucchi o procedimenti alternativi per migliorare il gusto della bevanda e semplificarne la produzione, non deve fare altro che comunicarlo, con la certezza che i suoi suggerimenti saranno presi in considerazione e, se validi, applicati e resi immediatamente pubblici.

Una **provocazione**, naturalmente. Anche perché in realtà Opencola è un sito che vende software, non bibite rinfrescanti. Una provocazione, però, capace di identificare perfettamente la filosofia che sta alla base dell'open source e che si esprime specialmente, in tutta la sua forza ed efficacia, nel campo del software e degli applicativi per pc.

Libero, non gratuito

Ecco, secondo il progetto GNU, come può essere meglio definito e identificato il software libero.
Si tratta di una questione di libertà, non di prezzo. Per capire il concetto, bisognerebbe pensare alla libertà di parola e non ai giornali gratis. Il termine free, infatti, in inglese significa sia gratuito che libero. L'espressione software libero si riferisce alla libertà dell'utente di eseguire, copiare, distribuire, studiare, cambiare e migliorare il software. Più precisamente, si riferisce a quattro caratteristiche ben precise:

- Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo.
- Libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità (l'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito).
- Libertà di ridistribuirne copie.
- Libertà di migliorare il programma e diffonderne i miglioramenti, in modo che tutta la comunità ne tragga beneficio. Anche in questo caso l'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Un programma, in definitiva, può definirsi appartenente alla categoria del software libero se chi lo utilizza può godere di tutte queste libertà. In particolare, se è libero di ridistribuire copie, con o senza modifiche, gratis o addebitando delle spese di distribuzione a tutti e ovunque. Essere liberi di fare queste cose significa (tra l'altro) che non bisogna chiedere o pagare nessun permesso.
Bisogna anche avere la libertà di fare modifiche e usarle privatamente nel proprio lavoro senza doverlo notificare a nessuno. Se si pubblicano le proprie modifiche, non si deve essere tenuti a comunicarlo a qualcuno in particolare o in un modo specifico.
Indipendentemente dal fatto che si siano ottenute copie di software GNU a pagamento o gratuitamente, si ha sempre la libertà di copiare e cambiare il software, e anche di venderne copie.
Software libero, insomma, non vuol dire "non commerciale". Anzi, un programma libero deve essere disponibile per uso commerciale.
Tuttavia, certi tipi di regole su come distribuire il software libero sono accettabili quando non entrano in conflitto con le libertà principali, come per esempio il diritto d'autore.

SOFTWARE IN SMOKING

Chi non ha sentito parlare di **Linux**, il celebre sistema operativo del pinguino? È questo, forse, l'esempio più concreto di quanto il software libero si sia diffuso e abbia trovato corrispondenza nell'anima libertaria di migliaia di appassionati e sviluppatori in tutto il mondo.

Come tante altre analoghe "fiabe" dell'informatica, le prime basi di Linux, che altro non è che una implementazione gratuita di UNIX per pc, vennero tracciate nel 1991 da Linus Torvalds, uno studente dell'università di Helsinki in Finlandia, e ben presto, grazie al contributo di numerosi programmatori di tutto il mondo, a cui Torvalds aveva messo a disposizione i codici sorgente del suo lavoro, è diventato un **sistema operativo completo**, utilizzato dalla gran parte degli Internet Service Provider.
La particolarità di Linux, oltre al fatto che è gratuito e alla sua estrema affidabilità, è la capacità di girare anche su macchine poco potenti, e quindi di non costringere gli ISP a fare grandi investimenti per i loro server.

Tutte queste caratteristiche rendono bene l'idea di quale risultato si sia raggiunto attraverso il lavoro indipendente ma coordinato di sviluppatori liberi, che hanno trascorso ore e ore ai terminali solo per garantire alla collettività un prodotto di tutto rispetto, non per un guadagno personale.

Linux.org è il punto di partenza per chiunque abbia intenzione di approfondire la conoscenza di Linux

Grande merito per questi risultati deve essere attribuito non solo al filantropismo dei programmatori, ma anche al mezzo che ha permesso che tante persone diverse, risiedenti in angoli così lontani l'uno dall'altro nel mondo, riuscissero a interagire in tempo quasi reale, mantenendo i contatti e potendosi scambiare file e informazioni. Questo strumento, ovviamente, è **Internet**, e il fatto che tanti programmatori impegnati nello sviluppo di Linux avessero bisogno fin dai primi anni novanta di un mezzo agile e potente per fare interscambio di dati, fa comprendere il motivo per cui lo sviluppo della Rete, che l'ha portata a essere lo strumento quotidiano di lavoro e informazione che è oggi, si sia basato molto spesso sull'implementazione di strumenti e utility progettate appositamente per l'ambiente Linux. Oppure, come accadde in alcuni casi, vennero "clonate" alcune applicazioni in modo che potessero essere utilizzate con il sistema operativo di Torvalds e compagni.

CATTEDRALI E BAZAAR

Ma il bello è che, a dispetto di questi risultai, inizialmente quasi nessuno credeva che un gruppo tanto eterogeneo di programmatori volontari (tra l'altro ognuno, per natura, portato all'isolamento e alla tipica vita da lupo solitario) sarebbe mai riuscito a mettere in pie-

di qualcosa di valido. È sintomatico, a questo proposito, quello che afferma Eric S. Raymond, uno dei primi sviluppatori open source, nel suo saggio "La cattedrale e il bazaar" (reperibile on-line all'indirizzo http://www.tuxedo.org/~esr/writings/cathedral-bazaar, in cui vengono messe a disposizione anche traduzioni in diverse lingue, tra cui quella di Bernardo Parrella in italiano), che fece scalpore nella comunità del software libero: "**Linux è sovversivo**".

Chi avrebbe potuto credere, fino a cinque anni fa, che un sistema operativo di portata mondiale sarebbe potuto nascere come d'incanto dal lavoro nel tempo libero di qualche migliaio di sviluppatori sparsi un po' dappertutto, in comunicazione tra di loro solo attraverso Internet? A prima vista, probabilmente nessuno. Come afferma lo stesso Raymond nel suo volume: "Per anni ero stato convinto del fatto che, in qualsiasi lavoro complesso, a un certo punto ci si dovesse affidare a un controllo centralizzato, determinato a priori. Ero sicuro che i programmi più importanti dovessero essere realizzati lavorando a mano sui singoli elementi, come si fa con le cattedrali, da parte di geni isolati o piccole squadre di maghi del software che lavorassero in assoluta clausura". Ma invece "La comunità Linux, invece, assomiglia piuttosto a un grande e chiassoso bazaar, pieno di progetti e metodologie di lavoro diversi. Un bazaar dal quale soltanto un miracolo avrebbe potuto far emergere qualcosa di stabile e di coerente. Il fatto che questo bazaar, in realtà, **funzioni alla perfezione**, mi ha provocato un vero e proprio shock". Un altro elemento significativo dell'importanza del fenomeno Linux (e quindi di tutto l'open source), fu quello che oggi viene comunemente indicato come l'Halloween Document, ovvero un documento interno trasmesso agli sviluppatori Microsoft in cui venivano sollevate parecchie domande sulla "questione Linux", e in cui, soprattutto, si chiedeva di impegnarsi per stabilire una strategia capace di fronteggiarlo in modo efficace.

Il saggio di Eric Raymond "La cattedrale e il bazaar" rende bene l'idea di che cosa sia l'open source

UN PROGETTO LIBERO

La storia dell'open source, comunque, non è solo la storia di Linux. Nel riquadro della pagina seguente sono riassunte le tappe fondamentali della nascita, dello sviluppo e dell'affermazione del software libero, che ▶

Amministrare l'open source

Negli ultimi tempi l'ipotesi dell'utilizzo di software libero e di programmi open source nella pubblica amministrazione italiana è tornata di grande attualità. I primi segnali di fermento si sono avuti con l'interrogazione parlamentare presentata dal deputato dei DS Pietro Folena al Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie, Lucio Stanca, in seguito alla presenza accertata di bandi di gara all'interno del Ministero dell'Economia e delle Finanze che escludono la possibilità di acquisto o utilizzo di software open source.

Il cuore dell'interrogazione di Folena ha alla base la convinzione che il governo proibisca esplicitamente l'utilizzo di sistemi operativi open source, obbligando così le pubbliche amministrazioni ad acquistare a prezzi altissimi programmi e servizi che sono disponibili di fatto anche gratuitamente e la cui efficienza è già provata.

Nel teso dell'interrogazione di Folena sono contenute alcune considerazioni molto interessanti. Innanzitutto si fa notare come nel bando di gara emanato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze relativo all'acquisizione di un sistema informatico in un'ottica di consolidamento dei serventi UNIX del Ministero si legga che il "sistema operativo non dovrà appartenere alla categoria degli open source". Folena fa poi notare come da anni sia ormai convinzione di numerosi esperti, oltre che di amministrazioni pubbliche europee, che l'utilizzo di sistemi operativi open source rappresenti una valida alternativa, per di più a costi assai ridotti, ai diversi sistemi operativi privati, primo fra tutti Windows. Ecco allora che, mentre in Francia e Germania la Pubblica Amministrazione si apre ai programmi non proprietari, che risultano spesso essere più sicuri ed economici di quelli commerciali, in Italia si segue la strada inversa. Secondo Folena tale decisione è lesiva del principio costituzionale che prevede per la pubblica amministrazione interventi mirati a garantire criteri di efficienza ed economicità.

Sempre nello stesso periodo è giunta al parlamento italiano una proposta di legge per l'adozione del software libero nella pubblica amministrazione, il cui testo è stato presentato al Senato da Fiorello Cortiana, esponente dei Verdi.

Già il titolo del testo è molto significativo: "Norme in materia di pluralismo informatico, sulla adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella Pubblica Amministrazione". Lo scopo di questa azione è quello di garantire la possibilità di utilizzare all'interno della pubblica amministrazione documenti informatici utilizzando formati liberi.

Ora bisogna capire quale peso avrà sul parlamento italiano questa proposta di legge. (g.z.)

Un po' di storia

Agli albori dell'informatica, tutto il software era libero. Ovvero, era l'hardware a contare e a determinare quasi tutto il costo economico del processo di informatizzazione di aziende e università. I primi computer venivano venduti insieme a software approssimativi che potevano essere modificati e adattati liberamente alle esigenze dei singoli utenti. Solo dalla fine degli anni '60 IBM cominciò a distribuire in forma separata il software dall'hardware. Le macchine in circolazione cominciavano a essere parecchie, le aziende le utilizzavano per compiti sempre più diversificati e, soprattutto, coloro che accedevano ai computer cominciavano a non essere più, nella grande maggioranza, programmatori o sviluppatori. Tutto questo contribuì ad avviare un vero e proprio business attorno al software. Nacquero così i primi esempi di programmi chiusi, venduti insieme a una licenza d'uso, per i quali non era possibile accedere al codice sorgente e quindi modificarli.
Il ritorno al concetto del software libero avvenne solo dieci anni più tardi, con la nascita di iniziative e organizzazioni espressamente dedicate all'open source.
Richard Stallman, un ex programmatore del MIT di Boston, diede vita al progetto GNU, finalizzato alla realizzazione di un sistema operativo completamente libero. Per assegnare delle coordinate esatte al progetto elaborò la GPL (General Public License), che forniva indicazioni precise per definire il free software, ovvero: libertà di utilizzo, libertà di modifica e libertà di diffusione. Per coordinare il tutto, nel 1985 fondò la Free Software Foundation, un'organizzazione senza scopo di lucro impegnata a supportare e sviluppare il progetto GNU, in nome della libera innovazione e del progresso dell'informatica.
Si dovettero attendere gli anni '90, con la diffusione su grande scala di Internet, perché il progetto GNU trovasse vera applicazione e diffusione nella comunità degli sviluppatori internazionali. La Rete riuscì a fare da tramite e da ponte tra tutte le migliori realtà del software libero mondiale, che si coagularono attorno al progetto GNU per segnare una svolta nel campo del free software.
L'avvento di Linux nel 1991, grazie al lavoro dello studente universitario finlandese Linus Torvalds, consentì al software libero di dilagare prepotentemente anche al di là della semplice comunità degli sviluppatori. La sua efficacia e affidabilità e soprattutto la capacità di funzionare perfettamente anche su macchine non eccessivamente performanti (al contrario di quanto accade, per esempio, con Windows NT) lo impose sul mercato come principale software per server web, trovando piena applicazione nella grande maggioranza degli ISP mondiali.
Era giunto il momento di definire con maggiore precisione le coordinate dell'open source, e soprattutto di elaborare un codice di certificazione che potesse offrire a tutti la garanzia di operare all'interno di determinate regole, chiare e prestabilite. Nacque quindi, grazie soprattutto al lavoro di Bruce Perens, l'Open Source Definition, che conteneva i parametri esatti da utilizzare per la certificazione del software libero: usare Linux come sistema operativo di base su cui sviluppare qualsiasi altro progetto open source, registrare e utilizzare il marchio OSD per garantire la genuinità del software libero e, infine, stimolare le grandi aziente produttrici di componenti hardware e software ad appoggiare il movimento, in modo da garantirgli affidabilità.

vede impegnati oggi centinaia di migliaia di programmatori in tutto il mondo. Già dal 1984, quindi sette anni prima che Linus Torvald cominciasse a lavorare seriamente su Linux, l'open source era un progetto ben chiaro nella mente di alcuni programmatori. A quel tempo si chiamava **GNU** (il sito di riferimento è http://www.gnu.org), acronimo che sta per Gnu's Not UNIX, ovvero Gnu Non è UNIX, e si pronuncia Gh-nu, con la "g" dura, e i cui scopi erano esattamente gli stessi perseguiti in seguito da Torvalds: realizzare un sistema operativo UNIX-compatibile che fosse completamente libero. Ideatore del progetto è stato Richard Stallman, e varianti del sistema operativo GNU che utilizzano il kernel Linux sono oggi ampiamente utilizzate (i cosiddetti sistemi GNU/Linux).

Il progetto GNU segna gli albori dell'open source mondiale

Esiste un contratto formale che riassume l'idea GNU, la **GPL** (General Public License), divenuta una sorta di manifesto della Free Software Foundation, la società fondata da Stallman per garantire un coordinamento senza scopo di lucro al progetto open source (si veda il riquadro di pagina 185).

Ma ovviamente progetti, risorse, iniziative che hanno come obiettivo il software libero si rincorrono numerosi nel web, godendo del favore e del pieno supporto degli sviluppatori ma anche dei semplici appassionati d'informatica. Ecco alcune tra le realtà più interessanti.

UNO GNOME PER TUTTI

Come si legge direttamente sulla home page del sito del **Progetto GNOME** (http://www.it.gnome.org), si tratta di un ambiente nato per creare un luogo di lavoro interamente libero per sistemi operativi liberi. GNOME, ovviamente, è parte del progetto GNU. È incluso ▶

in quasi tutte le distribuzioni GNU/Linux e funziona su molti altri sistemi UNIX. Fin dall'inizio, il principale obbiettivo di GNOME è stato quello di fornire agli utenti una collezione di applicativi e un desktop facile da utilizzare. Come la maggior parte del software GNU, è stato progettato per essere utilizzato su tutti i moderni sistemi operativi di tipo UNIX.

Negli ultimi due anni, con l'avanzare del progetto, gli obiettivi sono stati estesi e rivolti alla risoluzione di vari problemi legati all'infrastruttura dei sistemi UNIX.

I suoi principali componenti sono il desktop GNOME, un ambiente di lavoro grafico, a finestre, facile da usare per gli utenti; una ricca collezione di strumenti, librerie e componenti per sviluppare applicazioni potenti e complesse per UNIX; GNOME Office, ovvero una collezione di applicazioni per la produttività personale e per l'ufficio. GNOME, insomma, è una vasta **collezione di software** che copre soluzioni che vanno dal piccolo programma di utilità a grandi e potenti applicativi, da librerie di sviluppo a basso livello ad applicazioni di produttività per l'utente finale. Che cos'hanno quindi in comune tutte le parti che compongono GNOME?

Il Progetto GNOME mette a disposizione dei navigatori uno spazio web completamente libero

Per tradizione UNIX è sempre stato associato a complicate linee di comando, difficili da imparare. GNOME prende a cuore la facilità d'uso da parte degli utenti. Le direttive di interfaccia per le applicazioni GNOME, l'intenso utilizzo di componenti, l'interfaccia utente moderna, altamente configurabile, assicurano che ▶

Per la precisione

Definire l'open source con termini adatti e seguendo specifiche rigorose non sarebbe facile, se non ci avesse già pensato Bruce Perens, che nel 1997, durante un intenso scambio di mail con altri programmatori, riuscì a creare quella che viene definita la Open Source Definition, ovvero la descrizione ufficiale delle caratteristiche che deve possedere un software per rientrare nella categoria dell'open source. La complessità nasce dal fatto che non basta rendere disponibile il codice sorgente di un programma per renderlo open source a tutti gli effetti: occorre che anche altri fattori, come per esempio i termini di distribuzione nella comunità dei liberi programmatori, seguano coordinate ben precise, tutte riassunte da Bruce Perens e dagli altri sviluppatori che l'hanno aiutato nella definizione delle regole di base. Ecco di che si tratta.

1. Libera ridistribuzione
La licenza non può limitare nessuna delle parti nella vendita o nella fornitura di software come componente di una distribuzione di programmi aggregati, contenente software proveniente da fonti diverse. La licenza non può richiedere il pagamento di una royalty o di diritti per tale rivendita.

2. Codice sorgente
Il programma deve includere il codice sorgente, e deve consentire la distribuzione sia sotto forma di codice sorgente sia in forma compilata. Nei casi in cui un prodotto non venga distribuito con il codice sorgente, deve esserci la possibilità di scaricarlo via Internet senza costi aggiuntivi.

3. Prodotti derivati
La licenza deve consentire l'attuazione di modifiche e di prodotti derivati, permettendo inoltre la loro distribuzione sotto gli stessi termini di licenza del software originale.

4. Integrità del codice sorgente dell'autore
La licenza può imporre delle limitazioni sulla distribuzione del codice sorgente in forma modificata, solamente se la licenza consente la distribuzione di "patch" insieme al codice sorgente.

5. Nessuna discriminazione verso singoli o gruppi
La licenza non deve porre discriminazioni verso qualsiasi persona o gruppo di persone.

6. Nessuna discriminazione verso campi di applicazione
La licenza non deve porre limitazioni sull'uso del programma in un particolare campo di applicazione.

7. Distribuzione della licenza
I diritti allegati al programma devono applicarsi a tutti coloro a cui viene ridistribuito il programma, senza la necessità di applicare una licenza supplementare.

8. La licenza non deve essere specifica per un prodotto
I diritti allegati al programma non devono dipendere dal fatto che esso faccia parte di una distribuzione particolare. Se il programma viene estratto da tale distribuzione e usato o distribuito nei termini della licenza, tutte le parti a cui il programma viene ridistribuito devono avere gli stessi diritti originali garantiti.

9. La licenza non deve contaminare gli altri programmi
La licenza non deve porre limitazioni su altro programma che venga distribuito insieme al software in licenza.

10. Conformità della licenza e della certificazione
Qualsiasi programma che faccia uso di licenze certificate OSD può utilizzare il marchio registrato Open Source, e il codice sorgente può essere dichiarato esplicitamente di pubblico dominio.

Questione di ordine pubblico

Come la Free Software Foundation tiene a specificare, nessuna traduzione della licenza pubblica generica (GPL) del progetto GNU, ha valore legale, perché non si può correre il rischio che i termini o i significati del testo vengano travisati durante la conversione da una lingua all'altra. Certamente, però, sapere di che cosa parla può essere utile per comprendere meglio i meccanismi che si celano dietro la grandiosa macchina del software libero.
Come specificato nel documento originale, e nel più puro spirito dell'open source, tutti possono copiare e distribuire copie letterali di questo documento di licenza, ma non è lecito modificarlo. Ecco un estratto della premessa della licenza pubblica originale:
La maggior parte delle licenze dei programmi hanno lo scopo di impedire agli utenti di effettuare modifiche e di condividerli con altri. La licenza pubblica generica GNU si prefigge, invece, di garantire la libera circolazione del software libero, in modo che questi programmi vengano resi accessibili a tutti.
La GPL è valida per quasi tutti i programmi della Free Software Foundation. Quando si parla di free software, non si intende dire che si tratta di prodotti gratuiti, bensì del fatto che chiunque può liberamente distribuirne copie (ed eventualmente farsi pagare per questo), diffonderne il codice sorgente, modificarlo o utilizzarne delle parti per creare nuovi programmi liberi.
I diritti degli utenti del software libero devono essere garantiti attraverso restrizioni precise. Per esempio, chiunque renda disponibile la copia di un programma con licenza GPL, deve consegnare agli utenti finali anche tutti i diritti in suo possesso, oltre al codice sorgente del prodotto, e i termini della licenza stessa.
Per difendere i diritti degli utenti del software libero si agisce in due modi: si protegge il software attraverso il copyright e si offre una licenza che garantisca all'utente la possibilità di copiare, modificare e distribuire a sua volta il programma.
In ogni caso, quando si distribuisce software libero dev'essere chiaro che non si sta diffondendo il programma originale, bensì una sua copia. Gli autori del codice sorgente del software, quindi, non hanno responsabilità nei confronti delle copie distribuite.
Per evitare che l'utente che distribuisce una copia modificata di un software libero ottenga un brevetto personale su quel programma, rendendolo quindi di sua proprietà, ogni prodotto dotato di brevetto deve essere reso disponibile per il libero utilizzo da parte di qualasiasi utente, oppure non distribuito affatto.

GNOME funzioni correttamente su qualunque desktop, per qualunque utente. Il team di GNOME lavora costantemente alla revisione del sistema per assicurarsi che le applicazioni siano coerenti tra loro e che l'interfaccia sia facile da usare e capire.

Dal punto di vista tecnologico, GNOME è estremamente avanzato. L'intenso utilizzo di **XML** e uno dei più avanzati sistemi di immagine, funzionante su tutte le piattaforme, sono solo alcune delle sue caratteristiche. Inoltre, tutto questo viene implementato utilizzando il linguaggio C, che lo rende estremamente veloce e leggero. La comunità degli sviluppatori GNOME è vasta, molto unita e molto amichevole. Le librerie di GNOME e la sua infrastruttura si occupano del lavoro più noioso, permettendo di concentrarsi sul codice che rende unica la propria applicazione. Per maggiori informazioni sullo sviluppo con GNOME, basta andare all'URL http://developer.gnome.org.

Opensource.it cerca di dare un punto di riferimento agli sviluppatori italiani del software libero

Anche se è estremamente semplice da utilizzare, GNOME è un sistema piuttosto articolato, e come tale richiede **un minimo di pratica** per gestirlo al massimo delle sue possibilità. Per rendere questo processo di apprendimento il più semplice possibile, meglio consultare la Guida Utente (http://www.it.gnome.org/users-guide/index.html), oppure la FAQ, disponibile all'indirizzo http://www.it.gnome.org/gnomefaq/index.html.

L'ITALIA APERTA

Il progetto **Opensource.it** (http://www.opensource.it) è un'iniziativa senza scopo di lucro. Nasce grazie all'impegno di un gruppo di promotori che hanno voluto dare un punto di riferimento a tutti coloro che si interessano di software libero in Italia, fornendo un reale strumento di lavoro e di collaborazione. Tutto questo nel pieno rispetto della filosofia open source, lasciando ogni possibilità di collaborazione aperta all'interno di un quadro di regole che garantiscano il rispetto del lavoro altrui e la piena reciprocità nel rapporto di collaborazione.

La decisione di utilizzare un sito web come punto di raccolta dei materiali e come luogo di discussione, ▶

Il Pluto Linux User Group promuove software libero secondo le linee guida stabilite dal progetto GNU

nasce come conseguenza naturale dell'impulso che il modello open source ha ricevuto dall'espansione di Internet. Come già si è detto, infatti, la Rete ha consentito non solo alle informazioni, ma anche ai programmi stessi, di circolare molto **rapidamente e capillarmente** nella comunità internazionale degli sviluppatori di software libero.

Con questo spirito opera Opensource.it, che cerca di dare il proprio contributo allo sviluppo di un movimento che sta contribuendo al progresso dell'informatica non solo nel campo teorico, ma anche in quello economico, rendendo il mercato più aperto e più libero. Allo stesso modo agisce il Pluto Free Software Users Group, che in Italia ha espressione nel **Pluto Linux User Group** (all'URL http://www.pluto.linux.it). Si tratta di un gruppo di persone che si propone di promuovere software libero rispondente alle linee guida del progetto GNU.

Le pagine di Pluto raccolgono informazioni e risorse per gli iscritti alla comunità e per tutti gli appassionati di Linux, mettendo a disposizione una vasta documentazione in italiano e tutti gli articoli del Pluto Journal.

La scelta di questo gruppo di usare software libero è ben espressa dal **Manifesto GNU** (all'indirizzo http://www.pluto.linux.it/pluto/manifesto-gnu.html), tradotto interamente in italiano. La licenza per i programmi appoggiata dal Gruppo Pluto è invece la General Public License (GPL) del progetto GNU, anch'essa disponibile sul sito in italiano.

Tutti possono entrare a far parte del gruppo Pluto, basta inviare una mail all'indirizzo pluto@-pluto.linux.it. Si può collaborare in modi diversi, a seconda delle proprie capacità. Per esempio scrivendo o traducendo documentazione, realizzando articoli per il Pluto Journal (consultabile all'URL http://www.pluto.linux.it/journal/in-dex.html), oppure partecipando attivamente ai progetti internazionali supportati dal gruppo. ▶

Un mosaico per le aziende

Il panorama italiano di applicativi gestionali ha offerto fino a oggi molte soluzioni che, benché valide, sono principalmente rivolte ad aziende nelle quali la gestione amministrativa è prevalentemente svolta da una o più persone completamente dedicate. Mosaico, programma applicativo per la gestione operativa della piccola e media impresa, reperibile all'URL http://www.mosaicostore.it, per la sua semplicità d'uso e immediatezza nella gestione dei documenti (fatture, bolle, ordini e via dicendo), si colloca al di fuori di ogni schema attuale e si candida come un valido strumento dedicato a chi, quotidianamente, deve "produrre" il fatturato e, nel contempo, gestirlo al meglio.

Ma la vera novità è che Mosaico è il primo gestionale italiano a sorgente aperto. Con la formula open source vengono eliminati completamente i costi di licenza d'uso. In pratica, chiunque può utilizzarlo, copiarlo, distribuirlo e modificarlo gratuitamente. L'idea si basa proprio sul concetto che la cosa più semplice che si possa fare con un programma è copiarlo. La stessa natura del computer e delle sue applicazioni nasce dal concetto della ripetitività, cioè di riprodurre fedelmente processi e informazioni il maggiorn numero di volte nel minor tempo possibile.

"Il vero lavoro del programmatore" affermano gli sviluppatori di Mosaico, "non è quello di stampare migliaia di CD contenenti il proprio software e concederne copia e utilizzo solo dietro pagamento di somme considerevoli. Il vero lavoro del programmatore è quello di fare in modo che il proprio software sia affidabile, semplice da usare e il più diffuso possibile, e conseguentemente di fornire a un buon numero di clienti tutti i servizi che fanno del software un vero strumento di lavoro con reali ritorni sugli investimenti".

I servizi a cui ci si riferisce sono: assistenza, formazione, personalizzazioni, consulenza. Solo con questo "valore aggiunto" un software può realmente funzionare al 100% delle sue reali potenzialità.

Mosaico è stato scritto in Delphi 4 di Borland, per lavorare su pc in ambiente Windows. È prevista però in tempi brevi una riscrittura completa del progetto per ambiente Linux mediante Kylix (il fratello di Delphi per Linux) con tecnologia interamente open source anche nello strumento di sviluppo.

Mosaico è un programma ideato, scritto e distribuito da Computer Inside srl, società che opera nel settore dell'information technology, costituita da programmatori, sistemisti, analisti programmatori, network manager, esperti in marketing e in gestione aziendale.

A braccia aperte nel web

Direttamente dal progetto OpenPress di Apogeo, ecco un interessante elenco di siti dedicati in maniera specifica al software libero, per addentrarsi ancora di più nel mondo dell'open source e comprenderne le molteplici risorse.

Apache Server License
http://www.apache.org/LICENSE.txt
La licenza dell'Apache Server Project, sviluppato dall'Apache Group.

Debian - contratto sociale
http://www.debian.org/social_contract.html
Il contratto adottato dalla comunità del software libero come base per la Open Source Definition.

Fresh Meat
http://www.freshmeat.net
Sito aggiornato ogni ora con informazioni su Linux e sul mondo open source.

GNOME
http://www.gnome.org
La casa ufficiale di Gnome, il desktop grafico per Linux.

GNU General Public License
http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html
La versione originale della licenza GPL, presentata nella traduzione a cura del gruppo Pluto.

GNU Library GPL
http://www.gnu.org/copyleft/lgpl.html
La licenza meno "restrittiva" sulla destinazione dei lavori che derivano da un software open source.

Linux Central
http://www.linuxcentral.com
Negozio on-line dove acquistare praticamente di tutto riguardo a Linux.

Linux.com
http://www.linux.com
Uno tra i maggiori (se non il principale) portale per tutte le ricerche nel mondo Linux.

Linux Journal
http://www.linuxitaly.net
Edizione italiana del Linux Journal, la rivista numero uno al mondo per l'open source.

Linux Today
http://linuxtoday.com
Notizie costantemente aggiornate e inviate tramite newsletter agli abbonati sul mondo di Linux.

Open Resources
http://www.openresources.com
Risorse per tutte le esigenze dedicate agli sviluppatori open source.

Open Source Bibliography
http://opensource.oreilly.com/news/oss_bib_0599.html
Estensiva panoramica bibliografica su ciò che la letteratura in lingua inglese offre per il mondo open source.

Open Source Initiative
http://www.opensource.org
Il sito ufficiale della Open Source Initiative guidata da Eric Raymond.

Progetto GNU
http://www.gnu.org
Notizie, informazioni, documenti e link sulla creazione di Richard Stallman. Mirror delle pagine all'indirizzo della Free Software Foundation (http://www.fsf.org).

Red Hat Italia
http://www.redhat.it
Azienda che vende pacchetti Linux.

SlashDot
http://www.slashdot.org
L'informazione è data dai lettori, che affrontano una notizia intervenendo direttamente su discussioni on-line.

The Free Software Story
http://www.salon.com/tech/special/opensource/index.html
La storia di Linux e del movimento open source raccontata da Salon.com.

The Linux Home Page at Linux Online
http://www.linux.org
La pagina di partenza per tutti gli appassionati di Linux e per coloro che desiderano scoprire per la prima volta questo sistema operativo.

The jargon file
http://www.tuxedo.org/~esr/jargon/html
L'unico dizionario esistente del gergo degli hacker, mantenuto e aggiornato da Eric Raymond.

LA VALLE DEL PINGUINO

Per chi si interessasse soprattutto di Linux e dei progetti di sviluppo che riguardano il sistema operativo del pinguino (la mascotte che lo rappresenta), l'indirizzo giusto a cui rivolgersi è quello di **Linux Valley** (http://www.linuxvalley.it). Qui è possibile reperire la documentazione ufficiale di Linux, ovvero il Linux Documentation Project (LDP), volto alla produzione di documentazione gratuita e di ottima qualità per il sistema operativo GNU/Linux, nel tentativo di creare un ambiente collaborativo che si occupi di tutti gli aspetti della documentazione, come per esempio la realizzazione di guide(http://www.linuxvalley.it/encyclopedia/ldp/guide), help specifici http://www.linuxvalley.it/encyclopedia/ldp/howto), FAQ (http://www.linuxvalley.it/encyclopedia/ldp/faq) e altri testi, come la Linux Gazette Magazine (http://www.linuxvalley.it/encyclopedia/ldp/lg). La versione italiana di questo progetto è l'Italian Linux Documentation Project (ILDP), un progetto nato nel 1996 per creare, raccogliere e mantenere documentazione in lingua italiana sul sistema operativo Linux. I progetti principali in corso sono la traduzione delle guide e dei testi citati più sopra. Le guide sono all'URL http://ildp.pluto.linux.it/guide.html, gli help all'indirizzo http://ildp.pluto.linux.it/IH, mentre le FAQ si possono consultare all'URL http://ildp.pluto.linux.it/FAQ/linux.html.

OPERAZIONE A CUORE APERTO

Apogeo è un editore specializzato da parecchi anni in libri di informatica, e la sua attenzione verso il mondo dell'open source è dimostrata dal progetto **Apogeo/OpenPress** (http://www.apogeonline.com/openpress/cose_op.html), che vuole essere un modo di offrire alla comunità del software libero uno spazio in più di espressione, di comunicazione e di incontro. ▶

Un glossario a disposizione di tutti

Ecco un estratto del celebre Glossario Open Source Coriolis, punto di riferimento per gli appassionati del software libero.

Apache. Si tratta del più diffuso web server per Linux, funzionante anche in versione UNIX e Windows. È il più usato al mondo, con oltre il 65% di installazioni di server web che lo utilizzano.

Beowolf. Si tratta di un sistema di software libero che aiuta Linux a eseguire più velocemente operazioni complesse.

C. Linguaggio di programmazione molto diffuso nel mondo open source.

Copyleft. Il nome abbastanza ironico (sarebbe il contrario di copyright) con cui Richard Stallman, della Free Software Foundation, ha definito i termini specificati nella licenza GPL (General Public License), ovvero la filosofia su cui si ispira il software libero.

CVS. Acronimo per Concurrent Versions System. Software che consente il coordinamento degli sforzi di più programmatori su un unico progetto, quando i programmatori sono sparsi per il mondo e collegati via Internet.

Enlightenment. È il window manager predefinito fornito con Red Hat Linux e GNOME.

File system. Si tratta di un modulo per Linux che consente l'accesso a un file su un disco particolare in un formato specifico. Per leggere un file da una unità floppy, per esempio, bisogna montare un file system per il dischetto.

GIMP. È il GNU Image Manipulation Program, un applicativo per Linux simile a Photoshop capace di creare e modificare immagini bitmap.

GNOME. GNU Network Object Model Environment. Rappresenta l'interfaccia grafica e il desktop manager per Linux a disposizione dell'utente.

Gnu. Concetto ideato da Richard Stallman per racchiudere la sua filosofia dei diritti di proprietà intellettuale, specialmente per il software.

GPL. General Public License. Licenza creata da Richard Stallman, uno dei padri del movimento open source. Il software soggetto a GPL deve essere libero, deve includere il codice sorgente e deve essere modificabile e ridistribuibile senza limitazioni.

Gtk. GIMP tool kit, ovvero libreria grafica per sviluppatori, creata in parallelo con GIMP e dallo stesso team. utilizzata per la creazione di applicazioni grafiche per Linux.

KDE. K Desktop Environment, altra interfaccia grafica e desktop per Linux, antecedente a GNOME.

LILO. È il LiInux Loader, un'utility che effettua il boot di Linux da disco e lo mette in funzione.

Linux. Sistema operativo ideato da Linus Torvalds, confrontabile in termini di potenza con Windows NT4 ma più affidabile. Disponibile gratuitamente mediante download da Internet oppure in vendita a prezzo contenuto.

Motif. Interfaccia utente grafica per Unix.

Perl. Linguaggio di programmazione libero e gratuito utilizzato in ambiente Unix, simile al BASIC ma più potente.

RPM. Red Hat Package Manager, un programma che installa e disinstalla pacchetti contenenti file di programma e informazioni su di essi: per esempio, quali file vanno copiati in quale posizione sull'hard disk, e quali altri file debbano essere installati perché il programma funzioni.

Root. La login più potente su un sistema Linux. È l'equivalente, su Linux, del collegamento come "administrator" su un sistema NT: consente di controlare interamente il sistema.

Tcl/tk. Combinazione del linguaggio di programmazione Tcl (Tool Command Language) e della libreria grafica Tk (tool kit) per Linux. gratuito e consente la creazione di applicazioni grafiche per l'utilizzo sotto Linux.

Samba. Utility open source per Linux che consente di comunicare con sistemi Windows NT. Un server Linux con in esecuzione Samba "appare" come un server NT nella rete, e gli utenti collegati possono semplicemente fingere che la macchina Linux sia una macchina NT.

Sendmail. Uno dei più utilizzati programmi server open source per la posta elettronica.

X Window. Sistema di trasporto grafico creato per l'uso con i vecchi terminali grafici UNIX. Risiede "alle spalle" delle interfacce grafiche come GNOME e KDE, gestendo parte dei dati.

no spazio fatto di libri e di pagine web in cui ospitare le voci di questo movimento. Apogeo/OpenPress vuole mettere al servizio della comunità tutto quello che può essere offerto da una casa editrice cartacea e digitale. In sostanza si tratta di un canale in più per dare voce al movimento open source in Italia, raccontandone la storia e la filosofia, documentandone i prodotti, sostenendone le iniziative e offrendo degli spazi di dibattito aperti a tutti.

Il marchio OpenPress nasce a questo scopo, per identificare le pubblicazioni dedicate all'open source e dedicarvi anche uno spazio web specifico, con accesso gratuito alle informazioni e contenuti **liberamente distribuibili**. Ecco il motivo per cui alcuni libri dedicati a questo progetto vengono pubblicati in forma cartacea e, contemporaneamente, resi disponibili gratuitamente in Rete. Oltre a questo, per alcuni testi nati specificatamente nella comunità open source, oltre alla disponibilità on-line Apogeo attua una politica di royalties che prevede il riconoscimento di una percentuale del cinque per cento del venduto alla Open Source Foundation.

Nel sito, inoltre, vengono resi disponibili i documenti storici, tradotti in italiano, che hanno segnato la vita del movimento del software libero. Le comunità, le aziende, i singoli appassionati che hanno abbracciato la filosofia del codice aperto sono invitati a partecipare alla costruzione e alla gestione del sito. Apogeo/OpenPress è davvero a disposizione di tutti, nel migliore spirito dell'open source.

Il trading si impara

di Giovanni Ziccardi

Se è vero che per imparare non si è mai troppo anziani, e se la saggezza popolare ha un peso anche nel mondo della finanza e del trading on-line, per apprendere i primi rudimenti o perfezionare le conoscenze già acquisite può valere la pena di rivolgersi all'insieme di **offerte didattiche** presenti in Internet. Tanto più che nella maggior parte dei casi si tratta di servizi liberamente consultabili in Rete, con la possibilità di stampare le lezioni in modo da poterle conservare e approfondire con calma in un secondo tempo.

I corsi on-line in tema di finanza sono solitamente offerti da grandi compagnie, ma non solo: molti siti amatoriali si preoccupano di diffondere conoscenza in questo settore, e molto spesso lo fanno ad altissimi livelli. Ci si può imbattere in corsi **a pagamento** o **gratuiti** (quelli gratuiti, come si vedrà, possono richiedere comunque una registrazione al sito prima di essere consultati), e in siti più o meno precisi e autorevoli a seconda dei casi.

I corsi e le lezioni on-line possono essere utili anche per chi ha già una infarinatura di finanza o di trading: alcuni sono infatti mirati su tecniche di trading o argomenti di utilità per l'esperto o il professionista.

Altri corsi, in Internet, vengono solamente pubblicizzati, e debbono poi essere frequentati, in molti casi gratuitamente, di persona, costringendo l'interessato a uno spostamento reale e non virtuale. Non è facile, a colpo d'occhio, comprendere il valore reale di tali

Se investire attraverso Internet è ormai una prassi consolidata, è anche vero che la stessa Rete può fornire validi strumenti per capire come farlo al meglio. Ecco una panoramica di vari siti, gratuiti e a pagamento, nati per insegnare i segreti della finanza a principianti ed esperti

on-line

offerte; perciò, per aiutare nella scelta, molti enti mettono in linea parti del corso, presentazioni o dispense che descrivono con cura gli argomenti che verranno affrontati nelle lezioni.

LA PARTENZA È GRATIS

Il primo sito interessante è quello di **Finanza Facile**, all'indirizzo http://www.finanzafacile.it. Si tratta di un quotidiano registrato presso il Tribunale di Voghera, il cui direttore responsabile é Paola Ravegnani, ed è privo di una versione cartacea (è presente solamente in rete). Il core business di questa rivista è il risparmio gestito, e l'obiettivo, si legge sul sito, è quello di promuovere la cultura dell'investimento in un mercato più consapevole, dando anche agli investitori finali gli strumenti di analisi dei professionisti. Finanzafacile si avvale anche della collaborazione del Club di Borsa, oltre che di diversi esponenti del mondo finanziario italiano, e si presenta al pubblico come un vero e proprio learning point, cioè un luogo dove imparare teorie e pratica della finanza personale. Sul sito vengono annunciate lezioni sul trading, sull'analisi tecnica e sull'utilizzo dei derivati, sui fondi, sulle sicav e sui mercati azionari. La parte del sito relativa alla didattica, la più interessante in questo contesto, contiene anche approfondimenti o curiosità relative al mondo della finanza e del risparmio gestito. Completano il sito le news, che contengono le informazioni sui fondi e la visione del mercato dei migliori gestori del mondo, accanto all'optometro e al software di asset allocation, pensati come strumenti utili da dare agli investitori. I corsi consultabili on-line sono diversi, e vanno dai derivati alla gestione del portafoglio, dall'analisi tecnica al trading, dal mercato azionario ai fondi comuni, le sicav e il benchmark.

Di grande utilità, a fini didattici, può essere anche il sito **Free Universe** nella sua sezione FINANZA, all'indirizzo http://www.freeuniverse.it/finanza.htm. Contiene informazioni finanziarie, news sugli scenari macroeconomici e, soprattutto, prevede corsi gratuiti di analisi tecnica a livello base e avanzato, oltre alla possibilità di consultare newsletter finanziarie con consigli sui mercati azionari italiani ed internazionali. Sono previsti, nel settore del trading on-line, anche corsi gratuiti di analisi finanziaria e informazioni riguardanti le società quotate.

Una visita è consigliabile anche al sito di **Bluerating**, all'indirizzo http://www.bluerating.it, soprattutto nella sezione EDUCATION. Qui è previsto un corso che, attraverso passi semplici e progressivi, consente una grande padronanza del mondo del risparmio gestito, realizzabile usufruendo in maniera completa degli strumenti unici che Bluerating offre. Il corso è rivolto solo agli utenti che si registrano al sito.

Sempre in tema di corsi e didattica, utili informazioni sono rinvenibili nel sito di **Debitower Capital**, in Internet all'indirizzo http://www.debitower.it. Debitower Capital è una società di consulenza finanziaria on-line indipendente, che ha come scopo dichiarato anche quello della diffusione della conoscenza su questi temi. In particolare, al servizio di consulenza si aggiungono corsi di formazione che hanno l'obiettivo di preparare i partecipanti in modo tale da conoscere tutte le tecniche e i trucchi che i gestori utilizzano per costruire i portafogli che gestiscono, in modo tale da saperne tanto quanto gli stessi promotori finanziari. Nel momento in cui si scrive il settore formazione prevede un corso, "Il gestore in erba", e due moduli (FONDAMENTI DI MACROECONOMIA e la GESTIONE DI PORTAFOGLIO). Un interessante corso on-line de- ▶

La sezione finanziaria del sito Free Universe prevede corsi gratuiti di analisi tecnica a livello base e avanzato

dicato alla analisi finanziaria è poi reperibile all'indirizzo **http://www.fadea. it/analisi_finanziaria.htm**. In particolare l'oggetto del corso riguarda una guida teorica e pratica verso l'analisi tecnica dei mercati e affronta importanti argomenti quali la redditività, la crescita e flussi di cassa, la pianificazione finanziaria, le misure di performance e gli strumenti d'incentivazione, SVA (il metodo del valore azionario), EVA (Economic Value Added), due approcci alternativi: CVA e CFROI, il confronto tra modelli finanziari, le balance scorecard. Partendo dalla sezione FINANZA di **Italia On-line**, all'indirizzo http://finanza.iol.it/tradingon-line, sono presenti indicazioni di una partnership con EPTA Education, che illustra i corsi di formazione EPTA sulle tecniche di trading. Questi corsi di formazione hanno l'obiettivo di fornire gli strumenti e le tecniche necessarie per operare in borsa da professionista, e sono previsti due corsi mirati a diverse esigenze di trading ("Metodologie di trading", un corso avanzato per operare sui mercati finanziari, e "Tecniche di scalping", un corso completo sulla tecnica utilizzata dai professionisti del trading).

Molti videocorsi di Banca della Rete sono realizzati dai più quotati trader di Wall Street

APPROFONDIRE IN VIDEO E IN INGLESE

Il sito principale di **Epta Trading** è all'indirizzo http://www.eptatrading.com e contiene ulteriori informazioni utili su questi temi. In particolare si trovano indicazioni particolareggiate sui due corsi annunciati anche nel sito di Italia On-line. Il corso sulle metodologie di trading affronta le tecniche operative sulle azioni e sui futures (Fib30 e Mini Fib), gli stop loss, la psicologia del trader, fornisce indicazioni operative a mercati aperti, negoziazione con denaro reale e illustra l'esperienza di EPTA-SIM. Il programma del corso sulle tecniche di scalping contiene diversi argomenti, dall'introduzione all'argomento al Book, fino ad argomenti più complessi come il Pivot Point: evoluzione della specie, le trappole di accumulazione, distribuzione e di trading, la gestione delle perdite e dei profitti, le inefficienze, gli ordini asteriscati e l'integrazione nello scalping di indicatori e grafici.

Una grande attenzione alla formazione nel settore dell'e-finance viene anche dal sito della **Banca della Rete** (http://www.bancadellarete.it), joint venture tra Banca di Roma (http://www.bancadiroma. it) e Telecom Italia (http://www.telecomitalia.it). Banca della Rete, congiuntamente a Future Best, specialista in corsi di analisi finanziaria, ha avviato corsi on-line di finanza e trading, anche su portale mobile. Ha poi attivato un servizio di video news in streaming e un software evoluto che servirà per analisi tecniche di quotazione di Borsa rivolte non solo ai professionisti, ma al pubblico che, affascinato dalla Borsa, già opera con il trading on-line. Una parte del sito è dedicata a versioni dimostrative dei videocorsi, molti dei quali sono scritti dai più quotati trader di Wall Street e con un articolato programma delle lezioni, per aiutare chi è alle prime armi, ma anche per coloro che desiderano approfondire le tematiche tecniche più complesse.

All'indirizzo, un po' ostico, **http://www.apprendere. net/lista2.cfm?subcat=80** si trova poi un piccolo elenco di corsi su argomenti di interesse per questa rubrica. Un corso denominato "Non Solo Trading On-line", che offre una buona introduzione a diverse tematiche inerenti agli investimenti

IN BREVE

Reati societari on line

All'indirizzo http://www.reatisocietari.it è stato attivato un sito giuridico dedicato ai reati societari. Il curatore, Maurizio Arena, presenta il sito come rivista a carattere monotematico, dedicata alla responsabilità amministrativa, ma di fatto penale, delle persone giuridiche e degli enti privi di personalità giuridica di recente introdotta nel nostro ordinamento.

Esperti della new economy in Rete

Si chiama New Law, è attivo all'indirizzo www.newlaw.it e si presenta come un sito dedicato espressamente alle novità giuridiche ed economiche della Information technology. Lo scopo è quello di creare un luogo di incontro tra esperti della new economy per rispondere alle esigenze informative di chi opera nell'Information & Communication Technology.

Un testo su tecnologia e diritto

Quasi 1.700 pagine dedicate al diritto delle nuove tecnologie. Pubblicato di recente da Ipsoa, il volume curato da Giuseppe Cassano si intitola Diritto delle nuove tecnologie informatiche e dell'Internet e vede il contributo di numerosissimi autori. Ogni informazione sul sito di Ipsoa, www.ipsoa.it.

in borsa e al trading (http://www.ilsole24ore.com), un corso denominato “Capital markets”, suddiviso in diversi moduli che propongono una buona introduzione alla conoscenza dei mercati dei capitali, erogato dal gruppo **Emweb** (http://www.emwebtraining.com), un corso in lingua inglese intitolato “Introducing To Investing”, anche questo pensato per offrire una buona introduzione ai diversi aspetti di vari tipi di investimenti e approntato da **Financiallearning** (http://www.financiallearning.com/ge/home.jsp) e infine, un corso dal titolo “Understanding Investment Risk” che si propone di fornire indicazioni e suggerimenti per valutare i rischi connessi con i diversi tipi di investimenti. Quest’ultimo corso è in lingua inglese ed è sempre erogato da Financiallearning.

Ritornando nell’ambito della lingua italiana, e dell’insegnamento gratuito, una serie di corsi on-line è reperibile all’indirizzo http://www.piazzaffari.org. Gli argomenti comprendono l’analisi tecnica, il software Metastock, i Futures e i Covered Warrants. Sono invece a pagamento altri corsi come quelli operativi incentrati in particolare su Covered warrant, FIB, e Minifib+.

Un annuncio interessante, dal punto di vista didattico, è contenuto anche sul sito **Borse.it**, all’indirizzo http://www.borse.it, un portale di informazione finanziaria fondato nel novembre 1999 che vanta 16 milioni di pagine viste al mese e oltre 125 mila iscritti. Su questo sito viene descritta l’iniziativa “Financial School” di Borse.it e la serie di corsi collegati, soprattutto in tema di trading on-line e derivati. I Corsi, leggiamo sul sito, sono organizzati in collaborazione con un prestigioso network di professori universitari italiani e stranieri. L’iniziativa “Academy” nasce con l’obiettivo di fornire corsi di formazione in aula, in ambito finanziario, agli esperti che desiderano ampliare le proprie competenze su mercati e strumenti finanziari e a chi si è avvicinato da poco alla finanza (inclusi i numerosi visitatori del sito www.borse.it); i corsi di formazione sono tenuti da docenti universitari italiani e stranieri, garantendo un altissimo standing qualitativo delle docenze. I primi corsi in calendario hanno come argomenti il trading on-line, con riferimento sia agli strumenti negoziabili e ai relativi mercati, sia all’operatività mediante le piattaforme offerte dagli intermediari italiani, per guadagnare anche durante le fasi ribassiste del mercato; gli strumenti finanziari derivati (in particolare i Covered Warrant, per essere in grado di operare sul mercato conoscendone le tecniche di valutazione e le strategie di investimento seguite degli operatori più sofisticati); infine, il mercato obbligazionario, volto ad approfondire le conoscenze sui differenti strumenti negoziabili e sui relativi mercati, sulle loro caratteristiche tecnico-economiche e sulle principali tabelle presenti sulla stampa economica.

L’iniziativa Academy è presente all’indirizzo http://www.borse.it/academy con SEMINARS, veri e propri corsi a catalogo su mercati e strumenti finanziari, e con EXECUTIVE, corsi on-demand ritagliati in base alle specifiche esigenze dell’impresa o della banca committente, adattando contenuti e metodologia didattica allo specifico contesto aziendale e professionale.

All’indirizzo **http://www.traderlink.it/lanza/esempio.htm** è disponibile, on-line, un bel corso di analisi tecnica a cura di Natale Lanza, così come all’indirizzo **http://www.lombardreport.it/lr** è

IN BREVE

Cybercrime e diritto

Si rivolge a magistrati, avvocati, docenti ed operatori del diritto: curata dal dott. Francesco Marcellino, è ‘Cybercrime e Processo’, la neonata mailing list che si propone come luogo d’incontro, di discussione e dibattito sui risvolti del diritto penale dell’informatica - e dei crimini cibernetici in particolare - all’interno del processo penale. Per registrarsi occorre inviare una e-mail (anche vuota) all’indirizzo cybercrimeprocesso-subscribe@yahoogroups.com, mentre per sottoporre un intervento l’indirizzo a cui fare riferimento è: cybercrimeprocesso@yahoogroups.com.

Frontiere giuridiche a confronto

All’indirizzo http://www.cesda.it/dae è stato allestito il sito del primo convegno nazionale sul Diritto amministrativo elettronico che si terrà a Catania il 5 e 6 luglio prossimi. E-government, e-democracy, e-procurement, atto amministrativo elettronico, fascicolo digitale, processo telematico, rappresentano le nuove frontiere per i giuristi e per le istituzioni, e verranno discussi in questo consesso.

Fadea.it è una valida risorsa di informazioni sul trading on-line

TOL News

il trading on-line su www.pcw.it

Finanza on-line in aumento

Uno studio condotto da Nielsen/NetRatings e Commstrategy rileva che in Italia è in aumento il numero di persone che si avvicina alla finanza on-line anche se i livelli percentuali sono ancora relativamente bassi. Il 12% dei naviganti, ad esempio, accede alle pagine protette dei siti bancari per ottenere informazioni sui propri risparmi. Il 10% utilizza il Web per orientarsi fra le offerte di risparmio. Anche se, rispetto al passato, la crescita del numero di nuovi trader on line è più lenta.
(Il Mondo, 29 marzo 2002)

Eolt forma il trader on-line

Prende forma il progetto EOLT (European On-Line Trading) promosso dalla Commissione Europea e finalizzato a formare gli investitori che utilizzano il web come strumento d'accesso ai mercati finanziari. Questo progetto parte da un'iniziativa di Investinet (società che distribuisce il software Real Tick e che fornisce servizi per la ricezione e l'elaborazione di dati di borsa). Investinet organizzerà le attività formative in cinque paesi: Italia, Francia, Germania, Olanda e Spagna. La UE supporterà il progetto con un finanziamento massimo di 2,4 milioni di euro (suddivisi in tranche subordinate al raggiungimento di alcuni obiettivi). Il sito ufficiale di EOLT è http://www.investnetwork.com/eolt.
(Borsa & Finanza, 16 marzo 2002)

E'nato il trading on site

Sta prendendo corpo un nuovo modo di fare trading: non più chiusi in casa o dal proprio ufficio, ma entrando in apposite sale operative, le cosiddette trading room. Qui il trader, oltre a poter utilizzare tecnologie all'avanguardia, trova personale esperto disposto a seguirlo nell'operatività e a fornirgli suggerimenti. A introdurre in Italia questa pratica è stata la genovese Millenium Sim.
(La Repubblica - Affari & Finanza, 4 marzo 2002)

Nuova area per Soldionline.it

Soldionline (http.//www.soldionline.it), sito di informazione finanziaria attivo dal 1999, ha creato un'area apposita per i trader, siano essi esperti o neofiti. Nell'area sono resi disponibile gratuitamente oltre 30 i servizi di informazione e analisi finanziaria. Per accedervi occorrono, al massimo, tre click.
(MF - Trading On Line, 19 marzo 2002)

TOL News è un servizio curato dall'agenzia di comunicazione PDC (http://www.pdc.it)

possibile consultare l'offerta di seminari tradizionali e di corsi di Lombard Report, compreso l'ormai famoso corso di denaro reale in tempo reale. Utili informazioni didattiche e lezioni on-line si possono poi trovare sul sito di Francesco Carlà **FinanzaWorld**, nella sezione SCUOLA all'indirizzo http://www.finanzaworld.it/scuola.asp. Accanto a un utile glossario, sono disponibili lezioni per nuovi investitori e una parte denominata "un consiglio al giorno". Interessanti i testi, liberamente consultabili, che riguardano i quindici comandamenti per investire bene, le venticinque massime per investire meglio, come investire con Internet in sette mosse e come analizzare una società tecnologica.

Anche **Studio Borsa**, all'indirizzo http://www.-studioborsa.com, prevede corsi per neofiti, analisi tecnica, analisi fondamentale e tecniche di trading, derivati, operatività. Interessanti le informazioni didattiche sui Future sul mib30 (cosa sono e come funzionano), sulle Option call e put, la Guida ai derivati, le basi del trading on-line (come dove e quando). Sempre all'interno del sito, all'indirizzo http://www.studioborsa.com/Laguida. htm, si consiglia la consultazione della grande guida on-line sull'analisi tecnica.Un'area dedicata ai corsi è presente anche all'indirizzi http://www.startborsa.com: in particolare sono molto interessanti le iniziative didattiche correlate alla spiegazione del Candlestick e all'illustrazione dei sistemi di trading.

APPRENDIMENTO OPEN SOURCE

Dulcis in fundo, il sito di Gymtrade, all'indirizzo http://www.gymtrade.it, che già in prima pagina prevede una sezione dedicata ai corsi. Navigando, si scopre che Gymtrade è la palestra, basata sulla piattaforma di trading Louise, che permette all'utente registrato di imparare ad effettuare ordini di acquisto e vendita di azioni della borsa italiana. Il tutto è completamente gratuito.

Fare trading con Gymtrade è assolutamente identico al trading reale: al momento della registrazione viene assegnato un capitale iniziale virtuale, ma le

modalità degli ordini e le quotazioni delle azioni sono quelle reali; i dati di mercato sono ritardati di circa 20 minuti. Grazie a Gymtrade imparare tutti i meccanismi relativi agli ordini senza rimetterci soldi veri è facile e divertente, e inoltre è possibile, a costo zero, verificare l'andamento dei titoli e quindi delle proprie strategie. Da un punto di vista tecnico informatico Gymtrade permette una grande flessibilità per l'utente: è possibile modificare in continuo quali informazioni tenere visualizzate, i colori dell'applicazione, il formato dei grafici, le azioni che si vogliono monitorare, e ogni volta che si entra nel sistema l'applicazione riconosce l'utente e gli presenta le preferenze selezionate nelle sessioni precedenti. Ma ci sono altri, non trascurabili vantaggi: Louise (e quindi Gymtrade) è la prima piattaforma di trading sviluppata in Open Source, facile da usare e senza nessun software da installare (sono necessari solo un browser e un collegamento a Internet).

Grazie a Gymtrade imparare tutti i meccanismi relativi agli ordini senza rimetterci soldi veri è facile

Il sistema Louise intende anche organizzare un percorso formativo che fornisca i mezzi per muoversi e orientarsi nel modo della finanza. Dopo aver inventato il concetto di education del trading con la palestra, la società sta anche realizzando una serie di iniziative che contribuiranno al miglioramento delle conoscenze. Si segnala, a tale proposito, il corso di scalping sui Covered Warrant, il corso '"Imparare a gestire con successo il proprio patrimonio" (corso base di una giornata per imparare i concetti fondamentali), il corso "Trading e gestione operativa: gli strumenti di un investitore evoluto" (un corso avanzato della durata di tre giorni riguardante argomenti specifici, quali l'analisi tecnica, fondamentale per investire in modo professionale.

NEL NOME DELLA LEGGE

di Giovanni Ziccardi @ pcworld@idg.it

Software e brevetti

La recente proposta di Direttiva della Commissione Europea sulla brevettabilità del software ha dato nuova luce a un dibattito che in Italia sembrava fermo dopo l'applicazione normativa della disciplina del diritto d'autore ai programmi per elaboratore. Il mercato del software è sempre più oggetto di attenzione da parte del mondo economico, ed è noto come all'interno del nostro ordinamento una tutela sia già accordata al software, che viene protetto mediante la disciplina del diritto d'autore. La novità della proposta di Direttiva presentata dalla Commissione consiste proprio nel sottrarre il software dalla tutela del diritto d'autore, per farlo ricadere nella tutela brevettuale.

La situazione giuridica per quanto riguarda i brevetti delle invenzioni attuate per mezzo di elaboratori è abbastanza incerta, dal momento che, pur essendo esclusa la brevettabilità dei programmi per elaboratore sia dalle legislazioni degli stati membri, sia dalla Convenzione sul Brevetto europeo, in realtà sono molti i brevetti rilasciati sia dell'Ufficio Europeo Brevetti sia dagli uffici brevetti nazionali. Questa situazione di incertezza potrebbe portare a situazioni al limite del paradosso: per esempio, un'invenzione attuata mediante elaboratori elettronici potrebbe essere protetta in uno Stato membro ma non in un altro, con le conseguenze che tutti possono ben immaginare. Scopo della direttiva sarà, quindi, l'armonizzazione delle legislazioni nazionali in materia di brevetti per quanto riguarda il software.

Le reazioni che la proposta ha suscitato sono state diverse e contrastanti, tanto che qualcuno ha avviato una petizione sul Web chiamata "No patent" per raccogliere firme virtuali contro questa nuova linea manifestata dalla Commissione Europea. In effetti, se finora il sistema dei brevetti ha consentito lo sviluppo di diverse forme di ricerca senza soffocarle, grazie all'obbligo di pubblicazione approfondita delle caratteristiche dell'invenzione, che consente di continuare la ricerca sulla base dei risultati acquisiti (ad esempio la ricerca farmaceutica), non si può affermare con certezza che lo stesso risultato si otterrebbe nel campo del software.

I denigratori della tutela dei brevetti ritengono in primis che una maggiore protezione non sia assolutamente necessaria, portando come esempio il fenomeno Linux, e in secundis che una tutela brevettuale potrebbe frenare l'innovazione e facilitare l'acquisizione di posizioni dominanti da parte di poche aziende. Bisogna però tenere conto anche di altri possibili effetti positivi, come la creazione di aziende più appetibili per gli investitori di capitale di rischio; inoltre, l'Europa potrebbe appianare le divergenze tra le sue norme e quelle vigenti negli Stati Uniti.

Ma quanto mi costi?

La concorrenza fra gestori di telefonia fissa e mobile può dare vantaggi ai consumatori, a patto che si riesca poi a orientarsi tra la moltitudine delle offerte. Da questo sito arriva un aiuto per conoscere e capire le tariffe sul mercato

Un fortunato tormentone pubblicitario recitava "Ma quanto mi costi?", ma era solo l'inizio di una guerra di slogan che avrebbero presto invaso il mercato pubblicitario. Effetto della liberalizzazione della gestione dei servizi di telefonia. È toccato prima al settore dei cellulari, poi si è passati alla telefonia fissa. Alzi la mano chi non ha avuto qualche problema, almeno iniziale, nel trovarsi improvvisamente libero di scegliere tra tante proposte, tariffe, sconti non sempre limpidi nella proposta e nella sostanza. Ed ecco che si è imposta su Internet la necessità di un servizio chiaro, semplice, "super partes", per ridare ai consumatori una bussola che permettesse di orientarsi tra tante nuove costellazioni telefoniche.

Ne esistono molti e anche di ottimo livello. La scelta è caduta in questo caso su **Tariffe.it** (http://www.tariffe.it) che è sembrato distinguersi per la chiarezza della proposta, l'efficacia dei servizi e l'utilità delle sue sezioni. A cosa serve collegarsi a questo indirizzo? Soprattutto per avere informazioni aggiornate e organizzate su tutte le tariffe telefoniche proposte dai diversi operatori sul territorio, con attenzione anche alle differenze regionali e locali. La home page opera subito una scrematura essenziale: a sinistra (sullo schermo) gli utenti privati, a destra le aziende.

Pensando di fare cosa gradita ai lettori di questa testata ci si è concentrati sull'area dedicata all'uso domestico del telefono. Fatta tale scelta si entra nel vivo del sito. Nei frame centrali e laterali si trovano numerosi link a servizi connessi alla telefonia. Sulla pulsantiera in alto si trova, invece, l'offerta essenziale di questo indirizzo: CALCOLA ON-LINE, TARIFFE TELEFONICHE, CONFRONTI TARIFFARI, MAPPE DI CONVENIENZA, OPERATORI DI TLC, NUMERI SPECIALI. In ordine di apparizione, la prima sezione permette di verificare virtualmente quanto si spende o si spenderebbe o si spenderà effettuando una chiamata da un certo tipo di apparecchio a un altro destinatario, prolungando la telefonata per un determinato periodo di tempo.

Un esperimento che si consiglia, ai più giovani, di effettuare al riparo da occhi indiscreti materni. Nella sezione TARIFFE TELEFONICHE si trovano radunate e classificate tutte le tariffe proposte da tutti gli operatori attualmente attivi sul territorio nazionale. Selezionando la regione di appartenenza, il tipo di servizio telefonico che si sta cercando e infine, il gestore, si troveranno specificate tutte le informazioni su costo alla risposta, scatti in teleselezione, chiamate locali e altri dettagli, tutti intabellati secondo una grafica schematica ma di indubbia efficacia.

Per coloro che usano più gestori telefonici e hanno attivato più abbonamenti, risulta molto utile la sezione CONFRONTI TARIFFARI. Grazie a quest'area del vasto database di Tariffe.it si può sapere in breve tempo e ragionevole certezza, quale sia la scelta migliore per chiamare un determinato numero o in una specifica fascia oraria.

La cosiddetta MAPPA DI CONVENIENZA è dedicata a chi non si appassiona più di tanto nella ricerca del meglio offerto dalla libera concorrenza o che, principalmente e senza sottili distinzioni, ha bisogno della tariffa più bassa a disposizione sul suo territorio. Si tratta, insomma, di un compendio delle opportunità offerte dalle sezioni già prese in esame. Si risparmia tempo, ma possono sfuggire alcune sfumature tariffarie, utili a chi sappia di avere comportamenti telefonici molto precisi, che necessitano di scelte "su misura". Facendo clic sulla voce OPERATORI DI TLC si può trovare la carta di identità di tutte le società che a vario titolo e con diverse funzioni operano nel grande mondo delle comunicazioni telefoniche.

Infine i NUMERI SPECIALI, quelli selezionando i quali si accede a servizi, informazioni, divertimento, con costi solitamente diversi da un qualunque recapito telefonico. - *Claudio Leonardi*

Per avere un'idea precisa di quanto si spende al telefono con i diversi operatori, niente di meglio di Tariffe.it

Il nostro giudizio

W W W W W

TARIFFE.IT

http://www.tariffe.it

PRO

Servizi utili e pratici
Aggiornamento costante

CONTRO

Grafica un po' dispersiva

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

CAMPIONI DI CARTA

www.playfootballchampions.com

Football Champions è un cosiddetto "Gioco di carte collezionabili" creato dalla Wizards of the Coast, basato sui protagonisti del campionato di calcio italiano. Non c'è nulla di virtuale, è fatto per chi, ancora, apprezza l'esperienza di manipolare, collezionare, interagire, giocando, con degli oggetti.

Sul sito, però, sono disponibili in italiano tutte le informazioni su questo passatempo. Seguendo il link PRODOTTO si arriva all'elenco di tutte le carte dei calciatori della serie A 2001/2002 e alle immagini del Set introduttivo e delle "buste di espansione". Nella sezione COME SI GIOCA si possono scaricare le regole e una demo elettronica del gioco, per provare subito alcune partite introduttive prima di affidare le proprie virtù di allenatore alle carte. Nell'area LEGA E TORNEI, invece, un motore di ricerca permette di trovare i punti-vendita più vicini a casa propria dove partecipare alla Lega di Football Champions, un vero e proprio campionato diviso in stagioni, e a tutti gli altri tornei che si svolgono durante l'anno e che prevedono carte in omaggio per tutti.

DON BOSCO SUL WEB

http://www.elledici.org

Dopo aver visto l'anziano Papa Giovanni Paolo II inviare un messaggio e-mail per comunicare con l'altro capo del mondo, dopo aver sentito notizie di sacerdoti che confessano on-line, non desta certo stupore che una casa editrice cattolica si attrezzi per entrare nel cyberspazio. Si parla di Elledici, il cui nome non è particolarmente noto, ma ciò non significa che tratti un'editoria minore. Fondata dai Salesiani di Don Bosco, vanta 2.500 titoli, dedicati al settore educativo e, naturalmente, religioso.

Da oggi l'intero catalogo, con possibilità di acquisto dei prodotti on-line, è presente nel sito Internet . L'aggiornamento della parte redazionale, la gestione della libreria virtuale e l'assistenza ai clienti sono di pertinenza dello staff Elledici e dei sacerdoti della congregazione salesiana operanti nel Centro Evangelizzazione e Catechesi "Don Bosco" di Rivoli.

Il nuovo portale, oltre alla possibilità di acquisti e abbonamenti on-line, offre documenti e materiali di lavoro relativi a tutti i principali settori in cui opera la Elledici: Don Bosco e salesianità, scuola, pastorale, educazione, liturgia. La sezione TERZA PAGINA contiene interviste e approfondimenti su temi religiosi e di attualità, mentre in PROFESSIONALS si trovano informazioni per chi opera nel campo dell'editoria.

SUCCESSO D'IMPRESA

http://www.webimprese.com

Se la montagna non va a Maometto... non si sa se sia stato proprio questo antico proverbio musulmano a ispirare gli autori di questo sito. In sostanza l'idea è questa: anziché aspettare che le aziende arrivino sul proprio sito, si fa in modo che il proprio sito vada dalle aziende. Webimprese.-com parla di 15.000 accessi in dieci giorni e 2.500 imprese registrate per pubblicizzare la bontà della propria idea. I motori di ricerca tradizionali forniscono i risultati inerenti la parola che si è inserita, mentre il motore di ricerca di Webimprese.com invia direttamente l'elenco dei siti selezionati nella casella di posta di chi ha fatto la richiesta. Nel form di registrazione l'azienda ha la possibilità di ricevere una selezione di siti con i quali si potrebbero stabilire rapporti d'affari. Più che di un motore di ricerca, in effetti, sembra di avere a che fare con un servizio di marketing automatizzato. E qui viene il bello: è tutto gratis. Il nuovo motore di ricerca di Webimprese è basato su un software dinamico. Il server individua nel data-base tutte le aziende che hanno le caratteristiche prescelte dal cliente e invia la segnalazione nella casella di posta elettronica. Gli autori garantiscono il successo. Non resta che provare.

MAGHI DELLA RETE

http://www.baol.it

Baol è il titolo di un fortunato libro di Stefano Benni. Un libro che parlava di scuole di magia e soprattutto di sogni, assai prima che Harry Potter sbarcasse in tutte le librerie. Oggi si può consultare "Baol - il mago del web",

un motore di ricerca per bambini e ragazzi di età compresa tra i 9 ed i 16 anni e per i loro educatori. Il motore di ricerca è organizzato per "directory", con una redazione che passa al vaglio tutte le segnalazioni pervenute, le recensisce e, infine, le inserisce tra i nuovi siti nel database.

Questo progetto ha partecipato al Netdays Europe 2001, una tra le più rilevanti iniziative della Comunità Europea nell'ambito della diffusione degli audiovisivi nell'educazione. È stato segnalato tra i progetti vincitori e ha fatto bella mostra di sé in occasione della cerimonia di premiazione del Netdays Italia svoltasi a Firenze. Lo scopo dell'iniziativa è chiaro: aiutare genitori e operatori a navigare nelle giuste acque su Internet, sicuri che le proprie ricerche non inciamperanno in qualche indirizzo controindicato o, comunque, privo di qualunque utilità o valore.

LA SAGA FINALE

http://www.ffsaga.it

Final Fantasy è recentemente diventato un film, ma prima che un regista volesse creare la prima pellicola interpretata solo da attori virtuali, erano già in molti a conoscere le vicende di questa lunga e fortunata saga di videogiochi. Questo sito è un ulteriore esempio di quel che può produrre la passione coniugata alla capacità. All'indirizzo sopra citato devono collegarsi solo e soltanto coloro che condividono l'amore per Final Fantasy e le sue tante avventure virtuali, o quelli che sono rimasti particolarmente ammirati dalla versione cinematografica. Si trovano informazioni e dettagli su tutti i titoli sin qui realizzati e messi in commercio, con recensioni, indicazioni e segnalazione di eventuali possibilità di "emulatori". Come ogni community che si rispetti ha una vivace sezione FORUM e un servizio chat dove raccogliere consigli o, semplicemente, scambiarsi pareri e socializzare.

ECCO SPIDER-MAN

http://www.spiderman.sonypictures.com/

Il film ispirato alle avventure del famoso eroe dei fumetti l'Uomo Ragno (Spider-man) ha avuto una storia assai travagliata. Dopo pochi giorni che il trailer della pellicola era disponibile on-line, il terribile attentato alle Torri Gemelle di New York ha consigliato ai produttori di ritirare anteprima e film, per cancellare dalla pellicola le Twin Towers.

Ora sembra che il film stia per giungere finalmente nelle sale e, dal 27 marzo, è disponibile in formato QuickTime il nuovo trailer. Si può scaricare in tre diverse dimensioni a seconda del collegamento di cui si dispone e del tempo che si desidera dedicare all'operazione. Per visualizzarlo occorre una recente edizione del player multimediale di Apple, disponibile ovviamente anche per piattaforma Windows.

LA TELA DEL RAGNO

http://www.marvel.com/

Spider-man è diventato un film, ma è prima di tutto un eroe dei fumetti. Creato più di 30 anni fa da Stan Lee per la matita di John Romita, è diventato uno dei più famosi personaggi della casa editrice Marvel, a cui si devono la creazione dei Fantastici Quattro, Thor, Capitan America, X-Man, Hulk e moltissime altre invenzioni più o meno note al pubblico di tutto il mondo. Questa storica fucina di Super Eroi ha il suo quartier generale virtuale all'indirizzo qui in esame. Si trovano notizie (in inglese), immagini, ma anche giochi realizzati in Flash e che coinvolgono gli utenti in spericolate avventure contro super-criminali, in perenne lotta con i difensori della legalità in calzamaglia e mantello. Psichedelico, ma non eccessivo, il sito svolge un ruolo a metà tra la promozione dei prodotti Marvel e uno spazio di intrattenimento.

SPIATI SU INTERNET

http://www.symantec.com/securitycheck

Symantec, da tempo, è sinonimo di sicurezza per il proprio computer. Una sicurezza garantita dai software, ma anche da un servizio in linea: il Symantec Security Check. Raggiungibile all'indirizzo http://www.symantec.-com/securitycheck, fornisce quotidianamente un servizio gratuito di valutazione della sicurezza on-line a circa 65.000 utenti pc e Mac di tutto il mondo.

Questo servizio, dedicato ai possessori di computer per uso "domestico", è stato ora arricchito con un nuovo servizio di tracing che permette di localizzare i possibili intrusi sulla propria macchina durante le connessioni a Internet.

Grazie a una tecnologia fornita da Visualware Inc., il servizio determina con precisione dove e come il traffico si snoda nel percorso tra il potenziale intruso e il computer bersaglio, fornendo la relativa mappa geografica; con la disponibilità di nuove informazioni, la mappa viene aggiornata e ricreata in tempo reale. In questo modo i consumatori possono rapidamente identificare la località dalla quale operano i possibili hacker comunicando le informazioni necessarie ai provider (ISP) degli intrusi. Agli utenti di Symantec Security Check viene offerta anche la possibilità di rendere disponibili i risultati della verifica eseguita sulla loro macchina per fini statistici. Symantec Security Check è disponibile nelle lingue: inglese, tedesco, francese, spagnolo, portoghese brasiliano, italiano, olandese, giapponese, coreano e cinese tradizionale. - *Claudio Battistini*

di Franco Forte

Humanitas
l'*OSPEDALE* a portata di mano

L'Istituto Clinico Humanitas di Rozzano è il primo ospedale italiano a consentire ai pazienti di prenotare e pagare direttamente on-line visite ed esami. Oltre a questo, offre la possibilità di consultare un dizionario medico, di effettuare test clinici per verificare le proprie condizioni di salute e contattare specialisti di alto livello per richiederne il parere professionale riferito alla propria cartella clinica. Tutti questi servizi sono a disposizione dei cittadini sul sito Internet http://www.humanitasonline.com, ultima realizzazione nell'ambito di una precisa strategia di comunicazione e di servizio on-line che l'istituto clinico di Rozzano (in provincia di Milano) sta sviluppando da anni. L'intenzione è di "semplificare e sburocratizzare il rapporto tra l'ospedale e il paziente". Effetto perfettamente raggiunto con servizi quali REFERTI ON-LINE, che offre consultazione gratuita del referto dell'esame del sangue via Internet con un messaggio automatico SMS sul cellulare di avviso, oppure il servizio di consulenza on-line IL MEDICO RISPONDE, che offre la possibilità ai navigatori di porre quesiti medici di carattere generale sulle malattie più diffuse.

Ma per quanto riguarda il sito Humanitasonline.com, la novità senz'altro più interessante è la formula BOOK & PAY. Si tratta del primo servizio in Italia che consente di prenotare una visita medica o un esame, consultare la propria agenda degli appuntamenti (visite ed esami) e pagare direttamente la prestazione via Internet. Al ricevimento della richiesta di prenotazione inoltrata on-line, il servizio invia tramite SMS il codice personale del paziente, che gli consentirà di muoversi in tutte le aree ad accesso riservato del sito. Tra queste, alcune di grande interesse, come il DIZIONARIO MEDICO realizzato da De Agostini con i suoi 8000 vocaboli inerenti la salute, l'area CLINICS E TEST MEDICI per cui sono stati messi in linea dei test specifici che consentono al paziente di valutare l'opportunità di un percorso diagnostico di approfondimento per tenere sotto controllo la propria salute. E, infine, SECOND OPINION, un servizio di consulenza medica che si rivolge a chi ha un problema di salute già diagnosticato e desidera un parere aggiuntivo. Il team di SECOND OPINION di Humanitas.com è formato al momento da 20 medici dell'ospedale che sono riconosciuti, per esperienza professionale e casistica, tra i maggiori specialisti delle 100 patologie elencate nel sito.

E-book:
premiato un giornalista

Il primo Children's E-book Award, assegnato dalla Fiera del Libro per Ragazzi di Bologna, con la supervisione della International E-book Award Foundation, ha premiato due libri elettronici italiani realizzati in formato Microsoft Reader.
Il primo premio è andato al "Mio primo manuale di Internet di Geronimo Stilton", realizzato dalle edizioni Piemme. Menzione speciale a "La Bibbia e la vita di Gesù", di Dami Editore.
La giuria del Bologna New Media Prize, composta da un gruppo internazionale di esperti specializzati in letteratura per ragazzi e media interattivi, ha riconosciuto i molteplici vantaggi offerti dal libro elettronico come strumento educativo innovativo grazie alla possibile integrazione del testo con immagini, link, test e giochi interattivi, tutti scaricabili, acquistabili e aggiornabili via Internet, che danno maggiore efficacia al testo digitale.

Scattare al **TELEFONO**

Genie (http://www.genie.it) ha lanciato Foto SMS, un servizio esclusivo per inviare immagini di ogni tipo ai telefoni cellulari. Da oggi, inviare immagini in formato digitale tramite SMS è facilissimo: se il cellulare del ricevente è predisposto per questo servizio (l'elenco dei modelli compatibili è disponibile on-line), è sufficiente collegarsi al sito di Genie, scegliere l'immagine da inviare tra quelle presenti sul proprio pc o tra quelle proposte e seguire la semplice procedura guidata. Al termine, Genie fornisce un codice numerico che l'utente dovrà comunicare chiamando il numero telefonico indicato. Al semplice costo della telefonata (2,5 euro + IVA, non legato alla durata della chiamata), l'immagine verrà immediatamente inviata al numero di cellulare scelto.

Tutti possono adesso spedire sul proprio telefonino o su quello degli amici un ritratto, le foto delle vacanze e dei momenti più belli, ritoccare le immagini in modo divertente e, prima dell'invio, visualizzarle in anteprima grazie alla simulazione di un display di telefonino. Se si invia un messaggio con la modalità SMS con immagine, è possibile aggiungere anche un messaggio di testo.

Misuriamo il pc

PC Mark 2002 si affianca a 3D Mark per valutare le prestazioni del computer di casa ▲ Directory Lister aggiunge a Windows la stampa delle liste di file e cartelle ▲ Finalmente disponibile la versione aggiornata di Music Match Jukebox, in italiano

PC MARK 2002

http://www.madonion.com/
File: PCMark2002.exe (8.679 KB)

PC Mark 2002 è il nuovo benchmark messo a punto da Madonion per affiancare 3D Mark 2001SE e offrire una valutazione globale delle prestazioni del pc. Disponibile gratuitamente sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA, la versione base di PC Mark 2002 esegue una serie di test comparabili alle applicazioni più usate sui pc e presenta in forma numerica il punteggio del processore, della memoria e del disco fisso. La versione registrata per 10 dollari aggiunge funzionalità di personalizzazione dei test, mentre quella professionale da 40 dollari offre un database locale in cui memorizzare i dati dei test e una serie di prove più sofisticate, come le prestazioni nella grafica 2D, la codifica e decodifica di file video ASF, la riproduzione dei film in formato DVD con relativo controllo della qualità (se un DVD player è installato nel pc) e un test di durata delle batterie per i notebook. PC Mark non tenta di mettersi in concorrenza con test sofisticati come Sysmark 2002, che utilizzano fisicamente le applicazioni più diffuse nel mondo pc per analizzare le prestazioni del pc. I test di PC Mark sono "sintetici", cioè creati in modo da simulare il carico di attività delle applicazioni vere. Non vanno quindi presi come dati assoluti, ma come un utile parametro di confronto per il proprio pc specialmente dopo la sostituzione di qualche componente. Come per tutti i test, per avere risultati più stabili occorre disattivare qualunque applicazione presente nel pc e lanciare PC Mark 2002 dopo avere avviato il pc.

Il nuovo benchmark di Mad Onion analizza le prestazioni di processore, memoria e disco fisso

REALONE PLAYER

http://www.real.com/realone
File: RealPlayerOne.exe (8.725 KB)

Anche se sorpassato come diffusione da Windows Media Player, il protocollo di Real Networks per audio e video in tempo reale resta sempre insuperato per la qualità quando la banda disponibile è scarsa. La nuova versione, per ora disponibile solo in lingua inglese, battezzata Realone, fonde in un singolo programma le funzionalità dei precedenti Real Player e Real Jukebox, mantenendo una versione base gratuita e una Plus a pagamento. Realone ha un aspetto molto gradevole stile Windows XP e ha perso l'insopportabile abitudine delle versioni precedenti di bombardare gli utenti con messaggi che invitano ad acquistare gli aggiornamenti, che pongono domande senza fine e propongono link ad inutili siti sponsorizzati. È rimasta l'immancabile propensione del programma ad appropriarsi di tutti i file multimediali del pc, condivisa peraltro da numerosi concorrenti. Meglio, quindi, usare sempre l'installazione personalizzata e decidere quale formato assegnare a Realone e quale mantenere al player attualmente usato. La versione Plus a pagamento offre funzionalità aggiuntive, come la funzione Turboplay per avere video a schermo intero, controlli audio più sofisticati con un equalizzatore, l'estrazione MP3 da CD più veloce e senza limiti di bit rate. In questo caso è incluso anche Superpass, l'abbonamento 24 ore su 24 a una serie di canali multimediali come CNN e NBA.

Il nuovo player di Real Networks è meno invadente e decisamente più gradevole della vecchia versione di Real player

Aggiornamenti

Java Virtual Machine 1.4
Per tutti coloro che usano Windows XP, orfano di java, ecco l'indispensabile e ingombrante Java Virtual Machine di Sun, compatibile anche con le versioni precedenti di Windows.

Nvidia Driver 28.32
Finalmente i nuovi driver per Windows 9x e XP, compatibili con le Ge Force 4 e tutti i precedenti chip grafici di Nvidia.

Nero 5.5.8.0
Versione completa e funzionante per 30 giorni di Nero in italiano, in grado di aggiornare qualunque versione 5 o superiore, pacchettizzata oppure a corredo di un masterizzatore.

CDex 1.40
Se un programma completo come Music Match vi sembra eccessivo, CDex è gratuito e compatto che estrae le tracce dei CD musicali in formato MP3.

Nero CDSpeed 0.85
Nero InfoTool 1.01
Due ottimi strumenti gratuiti di Ahead per analizzare le prestazioni di lettori di CD-ROM e masterizzatore e per ottenere tutte le informazioni disponbili sul driver e sul CD eventualmente inserito.

Music Match Jukebox 7.1
Ora è anche in italiano l'ultima versione del miglior programma di riproduzione ed estrazione audio MP. La versione Plus offre ulteriori funzionalità, ma anche la versione gratuita usa un codec MP3 Fraunhofer di alta qualità.

Netscape 6.22
Versione di mantenimento e correzione dei bug per il browser Netscape, basata su una vecchia versione di Mozilla ormai vicina al rilascio della versione 1.0.

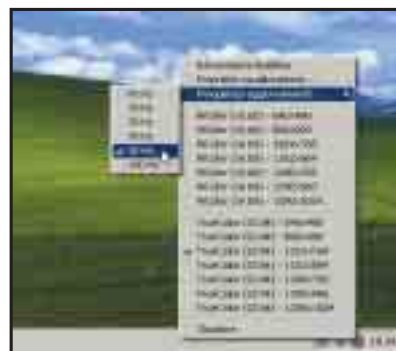
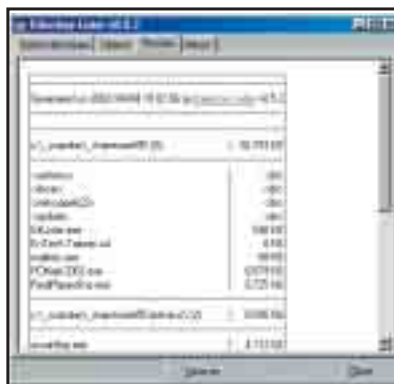
Mcafee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 4 aprile dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono autoinstallanti, ma non aggiornano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento scaduto.

DIRECTORY LISTER 0.52

http://freeware.prv.pl
File: DirLister.exe (548 KB)

La stampa su carta o il salvataggio in elettronico dell'elenco dei file di una o più cartelle è una funzione che non dovrebbe mancare in nessun sistema operativo. Non a caso tutte le versioni di Windows e di Macos ne sono sprovviste, probabilmente perché i programmatori Microsoft e Apple sono troppo occupati a scrivere software per creare filmini su DVD. Fortunatamente c'è sempre qualche volontario che si offre di colmare la lacuna, anche se le utility per Windows per stampare file sono a pagamento e fatte decisamente male. Directory Lister è stata quindi una piacevole sorpresa, perché non solo è gratuita ma è dotata di un'interfaccia utente eccellente.

Il programma dispone di tre finestre: la prima serve a selezionare le cartelle da stampare; la seconda offre una vasta serie di personalizzazioni su come e cosa stampare; la terza è una semplice quanto geniale anteprima di quello che verrà stampato. Il programma in realtà non ha una funzione di stampa, crea solo dei file HTML o di testo, con la possibilità di scegliere i campi da includere, come data, ora e attributi dei file. Non mancano finezze come la scelta dell'unità di misura delle dimensioni, con relativo numero di decimali e font con sfondo personalizzato per i file HTML. File e cartelle si possono ordinare o filtrare e si può salvare con un nome la configurazione creata per riutilizzarla in seguito. Al programma non manca davvero nulla, salvo forse un'integrazione in GESTIONE RISORSE per lanciarlo dalla cartella desiderata.

Directory Lister permette di stampare una lista di file e cartelle in maniera semplicissima

Cambiare risoluzione al volo ora è possibile anche in Windows XP

MULTIRES 1.40

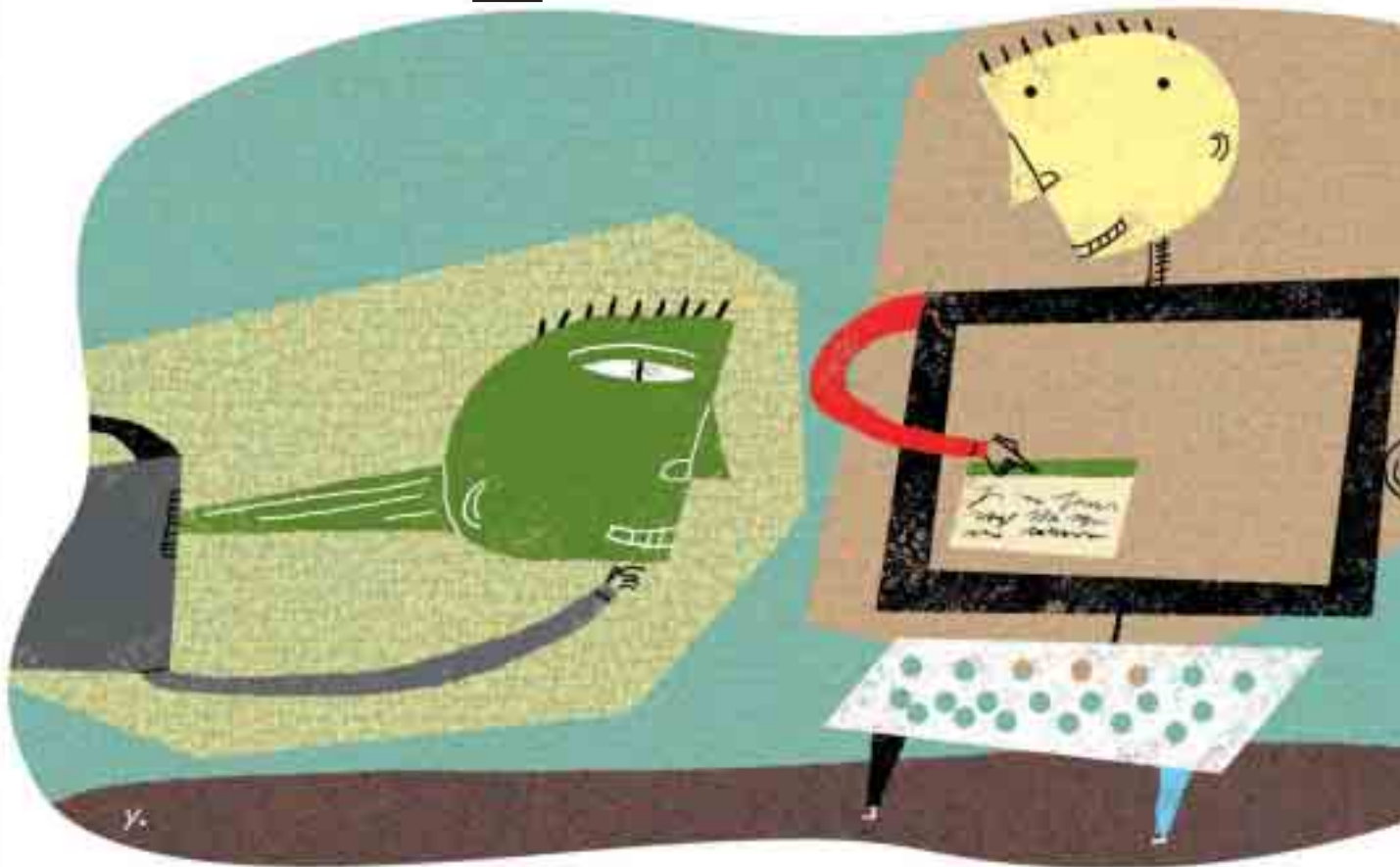
http://www.entechtaiwan.com
File: multires.exe (99 KB)

Una delle più usate utility del pacchetto Powertoys di Microsoft era sicuramente Quickres, la piccola icona a fianco dell'orologio che permetteva di cambiare risoluzione e numero di colori dello schermo con un clic del mouse. Con Windows XP i Powertoys sono arrivati senza Quickres e sono poi stati ritirati dal sito Microsoft per "lavori in corso". Fortunatamente Entech, società taiwanese specializzata nelle utility video, ha deciso di distribuire gratuitamente una versione migliorata di Quickres che funziona su tutte le versioni di Windows, XP compreso. Il suo uso è semplicissimo come l'originale Microsoft e le varie opzioni sono state arrangiate in modo più logico, dividendo risoluzione e numero di colori. In aggiunta è possibile anche cambiare la frequenza di rinfresco del video e visualizzare un messaggio di conferma prima di mantenere la nuova risoluzione video. - *Maurizio Lazzaretti*

Javascript, Dynamic HTML, applet Java e script CGI. Non è necessario essere programmatori esperti per dotare il proprio sito di funzionalità avanzate, soprattutto quando gli script sono gratuiti e già pronti per l'uso. Ecco come sceglierli, inserirli e modificarli per adattarli alle pagine web

di Silvia Ponzio

Stare al passo con i tempi: ecco, in poche parole, la chiave del successo di un sito Internet. La grafica, il contenuto, l'attenzione alle esigenze degli utenti e un miglioramento continuo dei servizi offerti sono altri punti da non sottovalutare per nessun motivo.

Ma se capire quali sono le esigenze da tenere presenti non è poi difficile, riuscire a soddisfarle è tutt'altro affare. Per un webmaster fare fronte a questi impegni è spesso compito arduo, soprattutto quando il tempo dedicato al web viene ritagliato fra il lavoro e i molti altri impegni. Ma, come al solito, è Internet stessa a fornire una soluzione

a questi problemi. Le risorse per rendere il proprio sito interattivo, dinamico e originale sono infatti alla portata di tutti coloro che hanno il tempo e la voglia di setacciare il web per trovarle e aggiungerle alle proprie pagine. La Rete, infatti, è una miniera inesauribile di soluzioni che non costano nulla ma che possono portare una ventata di novità in un sito anonimo. In particolare per quanto riguarda gli script Javascript e CGI, le applet Java e il codice HTML dinamico.

WEB IN MOVIMENTO

Il fattore che più di ogni altro contribuisce a spezzare la monotonia di un sito web è l'aggiunta di animazioni e di elementi cosiddetti "dinamici". Questo è reso possibile dal DHTML (Dynamic HTML), l'evoluzione più recente dell'Hypertext Markup Language che, grazie al contributo di tecnologie come il Document Object Model (DOM), il posizionamento dinamico degli oggetti (layer) e i fogli di stile a cascata (CSS), può fare davvero molto per liberare la fantasia di un webmaster. Naturalmente, per godere di questi elementi aggiuntivi è necessario che chi visita il sito web disponga di un browser di ultima generazione: segnalarlo a chiare lettere sulla home page potrebbe essere una buona idea.

Una volta scelto lo stile con cui caratterizzare il proprio sito web, applicarlo a più pagine è semplicissimo semplice. È sufficiente un file con estensione .CSS realizzato ad hoc, o magari preso in prestito dalla rete e poi modificato, per cambiare, per esempio, lo stile delle barre di scorrimento a tutte le pagine del sito. Javascript fa il resto, mettendo a disposizione degli script per realizzare effetti speciali o per aumentare l'interattività con i vostri visitatori. Potrete così decidere, per esempio, di animare la barra di stato o aggiungere un menu originale nella parte alta dello schermo, inserire indicazioni sull'ultimo aggiornamento di una pagina senza preoccuparvi di tenerlo aggiornato o sostituire con un menu personalizzato il tradizionale menu contestuale del pulsante destro del mouse.

SALUTI DALLA RETE

Ma anche applicare degli effetti al movimento del puntatore del mouse o salutare i vostri visitatori con una pagina di benvenuto, movimentare la barra di stato con una scritta lampeggiante, offrire agli utenti elementi di utilità come calendari in tempo reale o sorprenderli "indovinando" la risoluzione video impostata sul loro computer. Se poi avete il timore che qualcuno possa copiare il contenuto delle vostre pagine, immagini comprese, allora non vi resta che bloccare ogni possibile tentativo di furto da parte del mouse dei visitatori più intraprendenti. Senza contare che Javascript consente anche di gestire dei cookie per interagire e raccogliere informazioni sui vostri utenti trovandovi, per una volta, dall'altra parte della barricata. Tutte operazioni che richiedono un minimo di conoscenza del linguaggio HTML e praticamente nessuno di Javascript.

APPLET PER TUTTI

Meno personalizzabili rispetto agli script Javascript, a meno di non essere dei conoscitori del linguaggio di Sun, sono invece le applet Java. L'unica opportunità di intervenire è ristretta ai parametri inseriti nel codice della documento HTML che richiama il file Java. Ancora più ostici da gestire sono, infine, gli script CGI, solitamente realizzati in linguaggio Perl, che richiedono nella maggior parte dei casi la presenza, sul lato server, di un interprete per farli funzionare. Prima di imbarcarvi in questa impresa, è consigliabile chiedere informazioni al provider, soprattutto se il vostro sito è ospitato su un server che offre spazio gratuito. In linea di massima, però, grazie alle risorse gratuite disponibili sul web, l'unica cosa che bisogna realmente conoscere è il buon vecchio linguaggio HTML e sapere ovviamente come ottenere il meglio dal DHML, Javascript, applet Java, e con un po' di impegno anche dai script CGI.

CGI: Common Gateway Interface

Prima della comparsa dell'HTML dinamico e di Javascript, l'unica possibilità di rendere le pagine dinamiche era ricorrere a script CGI, creati di solito in linguaggio Perl. CGI è l'acronimo di Common Gateway Interface ed è un metodo che consente di far interagire un server con database, generatori di immagini, documenti e altre applicazioni inviando e ricevendo dati.

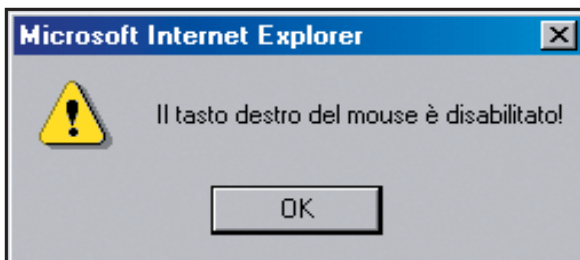
Sebbene script CGI siano disponibili gratuitamente un po' ovunque su Internet, sono comunque complessi da gestire e nella maggior parte dei casi richiedono la presenza, sul lato server, di un interprete Perl, se lo script è scritto in questo linguaggio. Le richieste specifiche variano in base allo script ma in linea generale è necessario che il server sia configurato in modo da poter eseguire gli script che sono posti nella directory "cgi-bin", o in altra locazione. Prima di imbarcarvi in questa impresa è quindi consigliabile chiedere al vostro provider se supporta il CGI e istruzioni su come eventualmente procedere per l'inserimento di questi script nel vostro sito. Il problema semmai si pone quando il vostro sito è ospitato da server che offrono spazio gratuitamente. Sono, infatti, sempre meno i servizi che supportano questa tecnologia per motivi di sicurezza ma anche in questo caso potete chiedere informazioni al supporto tecnico.

PC World
NEL SERVICE DISC

HTML dinamico

È l'evoluzione più recente dell'HTML. Grazie a nuove tecnologie, come i fogli di stile e il Document Object Model, diventa molto più semplice per i webmaster rendere le pagine di un sito meno statiche con l'aiuto di script Javascript.

Nel 1989, da una geniale intuizione di Tim Berners-Lee, un ricercatore del Cern di Ginevra, nasce l'HTML e da allora non ha smesso di evolversi e perfezionarsi. Le modifiche più recenti sono tutte raggruppate sotto la sigla di Dynamic HTML (DHTML), ovvero **un'estensione** del vecchio HTML con l'uso di nuove tecnologie, come il Document Object Model (DOM), il posizionamento dinamico degli oggetti (layer) e i fogli di stile a cascata (CSS) che, insieme a Javascript, rendono possibile la realizzazione di pagine web interattive. Gli **effetti speciali** che si possono ottenere con il DHTML sono tantissimi: gli sviluppatori possono creare finestre a comparsa rapida in grado di offrire informazioni aggiuntive, fare in modo che i colori dei font cambino al passaggio del puntatore del mouse, animare testo e grafica e altro ancora. Tutti trucchi che prima potevano essere concepiti solo facendo uso dei plug-in.

Il linguaggio DHTML consente di creare tutto questo grazie alla capacità dei browser di nuova generazione di gestire separatamente gli oggetti di una pagina, quindi di interpretare ed eseguire le nuove funzioni associate agli elementi in maniera autonoma. L'HTML dinamico aggiunge ai normali comandi HTML nuove opzioni che servono per creare oggetti; questo consente di ricorrere a un linguaggio di scripting, come Javascript, per inviare ai singoli oggetti dei comandi che influenzino direttamente il loro comportamento. Uno script, in effetti, non è altro che un elenco di comandi che definisce il comportamento dinamico di un documento. Per dare un tocco di originalità alle vostre pagine web non è assolutamente necessario studiare Javascript, anche se qualche nozione di HTML può certamente aiutare. In effetti, grazie alle numerose risorse disponibili su Internet, definire il DHTML uno stile di programmazione "**taglia e incolla**" non è poi così lontano dalla realtà. All'atto pratico, infatti, è sufficiente conoscere qualche piccola regola per l'inserimento dello script nella vostra pagina e il gioco è fatto.

Sopra: per disabilitare il tasto destro del mouse esistono appositi script.

A fianco: un esempio di menu personalizzabile realizzato grazie all'HTML dinamico

Un semplice script riproduce l'effetto di un testo che segue il puntatore del mouse

INTEGRARE JAVASCRIPT NELLE PAGINE

Esistono due diverse procedure per inserire gli script nelle pagine: copiare il codice all'interno della pagina HTML oppure richiamarlo da un file esterno. La prima eventualità consente di inserire il codice dello script in **qualsiasi punto** del documento HTML. Può essere quindi collocato sia nell'intestazione, tra i tag <HEAD> e </HEAD>, sia nel corpo del documento tra i tag, <BODY> e </BODY>.

In realtà non esistono delle regole precise e la scelta sulla posizione del codice dipende in larga parte dalle esigenze dello sviluppatore del sito e dalle indicazioni fornite dal programmatore di quel dato. In linea di principio, se si desidera che lo script sia una dei primi elementi che il browser del visitatore memorizza, è consigliabile inserirlo tra i trag <HEAD> e </HEAD>. In ogni caso, è imperativo che il codice dello script sia racchiuso tra i tag <SCRIPT> e </SCRIPT>, come riportato nell'esempio:

```
< SCRIPT language="Javascript">
  <!— Inizio script
  // fine script —>
  </SCRIPT>
```

Nel Service disc
XML in e-book

L'Extensible Markup Language è una derivazione del linguaggio SGML (Standard Generalized Markup Language) ottimizzata per il web, che si sta facendo strada come potente complemento dell'HTML. L'XML è un linguaggio di markup aperto che fornisce informazioni di tipo strutturale e semantico, offrendo un approccio più elastico alla gestione e alla manipolazione delle informazioni basate sul web. Sul SERVICE DISC allegato alla rivista trovate uno speciale, redatto in collaborazione con Apogeo, che vi permetterà di muovere i primi passi o di approfondire le vostre conoscenze in tema di Extensible Markup Language. Più precisamente, all'interno della sezione SPECIALE XML sono raccolti un estratto (in formato e-book) del libro di Fondamenti di XML di Steven Holzner e nove articoli di Massimo Canducci (esperto di programmazione XML e autore di diversi libri per Apogeo), che contengono codice pronto per essere copiato all'interno delle vostre pagine web.

In uno stesso documento potete inserire più script, che verranno eseguiti in base **all'ordine** in cui sono riportati nella pagina.
Può però capitare, soprattutto quando avete scaricato da Internet gli script per la vostra pagina, che si presentino sotto forma di file con estensione JS. In questo caso potete scegliere di aprirli (con un semplice editor di testi) e copiare il loro contenuto nel documento HTML, oppure di fare in modo che lo script venga richiamato dalla pagina.

Il procedimento risulta persino più semplice rispetto all'esempio precedente. Il file.JS viene infatti richiamato tramite l'attributo SRC del tag SCRIPT come segue:

```
<SCRIPT Language="Javascript"
SRC="nomefile.js"><!—
//—></SCRIPT>
```

Questa tecnica si rivela utile quando si vuole nascondere il codice Javascript, oppure quando lo stesso script è utilizzato da più pagine. In questo caso risulta più comodo perché è sufficiente inserire nelle pagine il **riferimento** al file e non l'intero codice. Il principale svantaggio è legato alla lentezza dell'esecuzione, perché il file deve essere caricato dal server. Ma un esempio vale più di mille parole: di seguito trovate alcuni script che la redazione di PC WORLD ITALIA ha selezionato per voi, tutti contenuti nel SERVICE DISC allegato alla rivista.

Esempio 1: Testo a seguito

Pensate all'espressione dei vostri amici quando vedranno il nome del vostro sito che **insegue** il puntatore del mouse. Potrebbe essere un'idea carina, anche se alcuni visitatori potrebbero trovarla a lungo andare un po' fastidiosa. Per creare questo effetto, aprite il file DHTML01.TXT contenuto nel SERVICE DISC. Copiate l'intero codice, o solo la parte riguardante lo script se nella vostra pagina sono già presenti i tag <HTML></HTML> e <HEAD></HEAD>. L'unica modifica che dovrete apportare riguarda il testo da far visualizzare. Sostituite quindi il testo "PC World Italia.........." con quello che più preferite.

Esempio 2: Antifurto per le pagine

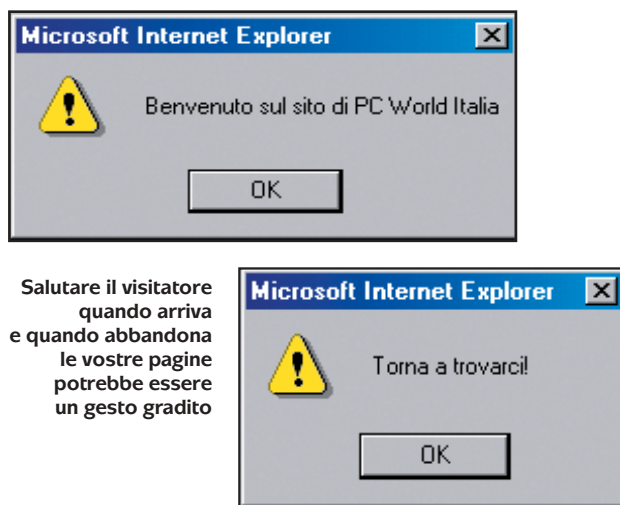
Avete creato dei contenuti particolarmente interessanti per il vostro sito e li avete corredati da immagini originali: sapere che sono sul web "incustoditi", dove chiunque li può copiare, non è piacevole. Grazie all'intervento di script DHTML è possibile rendere per lo meno **difficoltoso** il loro furto. Si può iniziare disabilitando la funzione del menu contestuale del mouse inserendo il contenuto del file DHTML02.TXT tra i tag <HEAD></HEAD>. Se questa soluzione vi sembra tropo drastica, allora potete optare per una soluzione che disabiliti solo il tasto destro del mouse sulle immagini. In questo caso lo script di riferimento è DHTML03.TXT, che può essere ulteriormente personalizzato modificando il testo che compare sulla finestra di avviso. Il codice va inserito in chiusura di pagina, appena prima del tag </BODY>. Quando più che le immagini è il testo che vi sta maggiormente a cuore, allora non resta che usare le maniere dure e impedire ai visitatori di selezionarlo, quindi di copiarlo. Il codice contenuto nel file DHTML04.TXT ha questo effetto e va inserito nell'intestazione della pagina HTML.

Esempio 3: Menu contestuale personalizzato

Questo script **disabilita** il tasto destro del mouse sostituendolo con un menu che potrete personalizzare in base alle caratteristiche del vostro sito. Si tratta di un piccolo strumento che consente ai visitatori di spostarsi tra le vostre pagine più agevolmente. Lo script si compone di due parti: una che va inserita tra i tag <HEAD> e </HEAD> e un'altra che va copiata tra i tag <BODY> e </BODY>. È la seconda tranche di codice che dovete personalizzare, sostituendo le scritte PAGINA con il nome da dare al menu, mentre HTTP://PAGINA01.IT con il collegamento a cui deve puntare. Con un po' di esperienza, potrete anche personalizzare il menu contestuale modificandone i colori, i font, lo sfondo e la dimensione. Il file DHTML06.TXT con il codice di riferimento è nel SERVICE DISC.

Esempio 4: Ultima modifica

Riuscire a **delegare** a un programma qualcosa che spesso ci si dimentica di fare è sempre un motivo di ▶

Salutare il visitatore quando arriva e quando abbandona le vostre pagine potrebbe essere un gesto gradito

sollievo. Se aggiornate spesso il vostro sito valorizzate sicuramente il contenuto delle pagine, incrementando allo stesso tempo l'interesse dei visitatori. Aggiornare manualmente la data dell'ultima modifica è però una delle operazioni che si dimenticano più di sovente, ma se non lo fate rischiate di vanificare tutto il vostro impegno per battere la concorrenza sul filo della news. Per fare questa banale ma importante operazione in modo automatico vi basta includere nei tag <BODY> </BODY> il seguente codice, o recuperarlo dal file DHTML07.TXT nel SERVICE DISC:

```
<b>Ultima modifica effettuata:</b>
<script language="Javascript">
<!—
document.write(document.lastModified)
// —>
</script>
```

Esempio 5: Educazione innanzitutto

Script piccoli ma efficaci. Due sole righe di codice per dare il **benvenuto** a un visitatore e per salutarlo quando abbandona le vostre pagine. A rendere possibile questo segno di educazione viene in aiuto il metodo JAVASCRIPT: ALERT, insieme alle funzioni ONLOAD (scaricamento della pagina) e ONUNLOAD (chiusura della pagina). Ecco gli script che vanno sostituiti al tag di apertura <BODY>, cambiando ovviamente il testo:

```
<body onload="alert('Benvenuto sul sito di PC World Italia')">
<body onunload="alert('Torna a trovarci!')">
```

Suggerimento: vi sarete sicuramente chiesti cosa rappresentino quegli strani simboli (<!- e —>) che precedono lo script. Ebbene, alcuni browser ormai datati non riconoscono i tag <SCRIPT> e </SCRIPT> e interpretano il codice come testo HTML da visualizzare. Il problema può essere facilmente aggirato inserendo prima del codice Javascript il tag commento usato in HTML come illustrato nell'esempio:

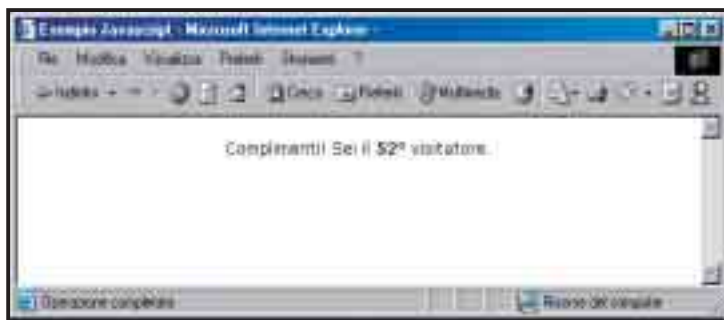
```
<SCRIPT language="Javascript">
<!—
.......
.......
// —>
</SCRIPT>
```

In questo modo i browser che non riconoscono i tag <SCRIPT> e </SCRIPT> ignorano tutte le righe di codice che si trovano all'interno dei tag di commento (<! e // —>), mentre i browser che supportano il linguaggio Javascript e riconoscono i tag indicati eseguiranno senza problemi lo script.

Effetto Javascript

Java è un linguaggio di programmazione, mentre Javascript è un linguaggio di scripting molto più semplice da gestire, ma non per questo meno d'effetto. Ecco come inserire gli script nelle pagine e come intervenire per personalizzarli.

Molti cadono nel tranello: sebbene il nome sia molto simile, Javascript e Java sono due linguaggi completamente differenti che hanno fatto la loro prima apparizione nello stesso anno, il 1995. Java è un robusto linguaggio di **programmazione** "platform-indipendent" di Sun Microsystem, le cui applicazioni per il web sono conosciute come applet. Javascript, invece, è un linguaggio di **scripting** "cross-platform", ossia interpretabile solo da browser che supportano questa tecnologia, sviluppato da Netscape. Javascript in origine si chiamava Livescript, per assonanza con il linguaggio che Netscape aveva messo a punto per la programmazione sul lato server. In seguito alla collaborazione tra Netscape e Sun, Livescript cambiò nome in Javascript, un linguaggio innovativo che spalancò le porte all'interattività sul web anche senza ricorrere ai più complicati CGI di Perl.

Come già accennato, il web è ricco di risorse gratuite per i webmaster e trovare degli script che movimentino le vostre pagine non è davvero un'impresa difficile. Se nella sezione dedicata all'HTML dinamico, di cui Javascript è un elemento fondamentale, sono stati forniti degli esempi su come inserire il codice all'interno del documento HTML, qui verrà illustrato come comportarsi in presenza di file con estensione .JS. I tag in cui racchiudere i riferimenti sono sempre <SCRIPT> </SCRIPT>, con l'impiego dell'attributo SRC:

Un semplice contatore di accessi in Javascript

<SCRIPT Language="Javascript" SRC="nomefile.js"><!—
//—></SCRIPT>

Di seguito trovate qualche esempio pratico partendo dall'animazione della barra di stato.

Esempio 1: Barra ballerina

Sono numerose le possibilità offerte da Javascript per **movimentare** la barra di stato. Richiamando il file .JS dalla pagine HTML è sufficiente modificarne il nome nei tag SCRIPT. Potete decidere di far scorrere il testo da destra a sinistra (JS01.JS), oppure di farlo apparire come se si trattasse di parole scritte con una macchina da scrivere (JS02.JS), o con il più vivace effetto "ping pong", dove il testo si sposta da una parte all'altra della barra (JS03.JS). È ancora più d'effetto la scritta che lampeggia (JS04.JS), oppure quella che riprende lo stile alle scritte pubblicitarie luminose (JS05.JS). Attenzione a non dimenticare gli apostrofi all'inizio e alla fine del testo. Se desiderate poi inserire il codice di questi script all'interno della pagina HTML, includetelo tra i tag <SCRIPT> </SCRIPT> senza riferimenti all'attributo SRC.

Esempio 2: Quanti visitatori

Se il traffico sul vostro sito è sostenuto, non tenete questa informazione solo per voi ma **comunicatelo** a tutti coloro che frequentano le vostre pagine. Si tratta di un'operazione molto semplice perché anche in questo caso basta solo avere il codice giusto. Inserite il solito tag <SCRIPT> nella pagina con l'attributo SRC e puntatelo al file JS06.JS che trovate nel SERVICE DISC. È importante ricordare che questo file deve essere copiato nella stella cartella in cui è contenuta anche la pagina che lo richiamerà. In caso contrario, inserite il giusto percorso in modo da evitare fastosi errori di visualizzazione.

Alcuni visitatori potrebbero gradire un lineare calendario in tempo reale con tanto di ora

Esempio 3: Calendario on-line

Anche se Windows mette a disposizione l'ora sul SYSTEM TRAY e il calendario si può visualizzare senza sforzi, aggiungere queste informazioni a qualche pagina del vostro sito non guasta di certo. Script di questo genere sono numerosi e prevedono **orologi** di varie forme e **calendari** di varie dimensioni. Qui ve ne proponiamo uno molto lineare, in italiano, con il riferimento dell'ora in corrispondenza della data. Uno strumento che i vostri visitatori potrebbero trovare utile in alcune occasioni. JS07.JS è il file da cercare nel SERVICE DISC.

Esempio 4: Mi ricordo di te

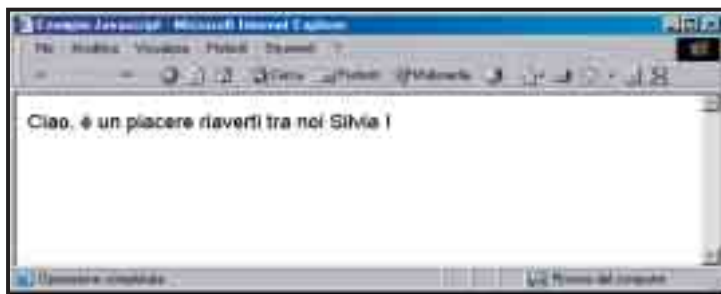
L'arrivo di Javascript è stato salutato dai web designer come uno strumento per rendere interattive le pagine, senza scomodare linguaggi di programmazione, magari ostici da gestire. Ebbene, grazie a script realizzati in Javascript è possibile conoscere meglio **chi visita** le vostre pagine, o riconoscerlo quando ritorna nel vostro sito. Questo particolare script si appoggia a un cookie per la memorizzazione del nome del visitatore in modo che quest'ultimo, alla sua successiva visita, non dovrà ridigitarlo. Lo script di riferimento è JS08.JS nel SERVICE DISC.

Esempio 5: So tutto di te, o quasi

Quante volte vi sarà capitato di navigare in Internet e imbattervi in una pagina che, con vostra somma meraviglia, era in grado di sapere alcuni particolari di voi, o per meglio dire del vostro computer. Si tratta anche in questo caso di script Javascript. Qui trovate giusto un assaggio, ossia come sorprendere i vostri visitatori **adattando** la visualizzazione delle pagine web alla risoluzione impostata sul loro monitor. È solo un esempio dei mille trucchi disponibili in rete. Trovate lo script (JS09.JS) nel SERVICE DISC.

Esempio 6: Menu originale

Elegante e funzionale. Un **menu orizzontale** che ricorda molto da vicino quello del sito Microsoft. Tutti gli elementi necessari all'integrazione di questo menu nelle vostre pagine sono contenuti nel file TOPMENU4.-ZIP nel SERVICE DISC. All'interno troverete il file README.TXT, due file .JS (MENU_ARRAY.JS e MMENU.JS), il documento HTML MENU.HTM con l'esempio e delle istruzioni e una serie di immagini che fungono da icone per i link ai motori di ricerca. Il menu, come tutti gli script Javascript è completa- ▶

Grazie a un cookie, il sito riconoscerà il visitatore alla sua prossima visita

mente personalizzabile. Potete quindi sostituire i colori, i nomi dei menu e i relativi link con le opportune modifiche al file MENU_ARRAY.JS. Apritelo dal programma di web editing o dal blocco note di Windows, ricordandovi di salvarlo nuovamente con l'estensione .JS. All'interno del file rinominate i nomi dei menu e i link di esempio con i vostri. Potete anche inserirvi delle icone, seguendo l'esempio del menu dei motori. Trattandosi di un menu, è probabile che desideriate utilizzarlo per tutte le pagine del vostro sito. Inserite allora in tutte le pagine il seguente codice:

```
<SCRIPT language=JavaScript src=”menu_array.js” type=text/javascript></SCRIPT>
<SCRIPT language=JavaScript src=”mmenu.js” type=text/javascript></SCRIPT>
```

Attenzione che il file collegato all'attributo SRC sia corredato dal giusto percorso, nel caso in cui i file si trovino in directory diverse da quelle delle pagine.

Applet Java

Quando le applicazioni realizzate in Java incontrano il web diventano applet. Meno personalizzabili degli script Javascript, a meno che non conosciate il linguaggio Sun, questi programmi possono portare un tocco di originalità alle vostre pagine.

Java è un linguaggio di programmazione in grado di creare applicazioni indipendenti che, una volta inserire in pagine web, vengono dette applet. A differenza degli script, le applet Java sono dei veri e propri programmi contenuti all'interno di file con estensione .CLASS, che vengono richiamate dal codice HTML inserito nella pagina. Le raccolte di applet pronte per l'uso sono disponibili un po' ovunque su Internet.

Solitamente, per agevolare il download, tutti i file necessari al funzionamento dell'applet sono racchiusi in un file **compresso**. Una volta scaricato il file sul pc, la prima operazione da compiere è ovviamente decomprimere il file in una cartella. In genere, all'interno è contenuto un documento HTML che mostra l'applet in azione e da cui **prelevare** il codice sorgente da copiare nella pagina che ospiterà il programma Java. In caso di applet più complesse, il codice può anche essere contenute in un file di testo. I tag specifici per le applet sono <APPLET> e </APPLET> e il tag aperto <Param>. Il tag <APPLET> posiziona l'applet nella pagina HTML, mentre quello <Param> serve per inserire parametri nell'applet. Il codice da inserire nelle pagine si presenta così:

```
<APPLET CODE=”xxx.class” WIDTH=”n” HEIGHT=”n”>
<PARAM NAME=”image” VALUE=”logo.jpg”>
</APPLET>
```

dove XXX indica il nome del file .CLASS, mentre WIDTH e HEIGHT si riferiscono rispettivamente alla larghezza e all'altezza del riquadro destinato a ospitare l'applet. Un'applet può presentare diversi parametri che vanno necessariamente specificati, come il colore usato dall'applet, il carattere e la misura del font del testo. L'esempio si riferisce al file di immagine da inserire nell'applet. A differenza di uno script Javascript facilmente modificabile tramite un editor di testi, la possibilità di intervenire sulle applet è decisamente ridotta: gli unici elementi **accessibili** all'utente sono i parametri inseriti all'interno del file HTML che richiama l'applet. In realtà chi conosce il linguaggio di Sun può intervenire anche sui file .CLASS. La situazione descritta dal codice prevede che tutti i file dell'applet siano contenuti nella stessa cartella del documento HTML da cui sono richiamati. Nel caso in cui le cartelle non coincidano è necessario indicare alla pagina il percorso corretto, ossia:

```
<APPLET CODE=”xxx.class” CODEBASE=”directory” WIDTH=”100” HEIGHT=”100”>
<PARAM NAME=”image” VALUE=”logo.jpg”>
```

Un'applet che riproduce l'effetto di testo che fuoriesce dalle fiamme

L'effetto di un'immagine che si rispecchia nelle acque di un lago

Questione di stile

Usare gli stili permette di separare l'estetica di un documento HTML dal suo contenuto. I CSS consentono di applicare, in maniera davvero semplice e veloce, la formattazione del testo (grassetto, carattere e dimensioni dei font), la giustificazione dei paragrafi (centrato, allineato a sinistra o a destra), la spaziatura e quant'altro, contemporaneamente a più documenti HTML. Il vantaggio immediato di questa tecnologia consiste nella possibilità di cambiare l'estetica di più pagine modificando un unico file con estensione .CSS, quindi risparmiando tempo.
Per comprendere meglio basta un semplice esempio, in cui si applica un diverso stile alle barre laterali quando una pagina è visualizzata all'interno di un browser. Una particolarità che può essere estesa anche alle barre di scorrimento dei box che si trovano all'interno dei moduli. Inserite quindi tra i tag <HEAD>e </HEAD> il seguente codice, che trovate anche all'interno del SERVICE DISC:

```
<style type="text/css">
<!—
body {
scrollbar-3dlight-color: #C0C0C0;
scrollbar-arrow-color:
rgb(255,255,255);
scrollbar-base-color: red;
scrollbar-darkshadow-color: #C0C0C0;
scrollbar-face-color: red;
scrollbar-highlight-color: white;
scrollbar-shadow-color: white;
scrollbar-track-color: #EEEEEE;
}
—>
</style>
```

Come potete vedere nell'immagine riportata sotto, la barra è stata predisposta in colore rosso, ma potete cambiarlo velocemente sostituendo i riferimenti al codice esadecimale con quello associato alle tonalità che meglio si adattano al vostro sito.
Se volete applicare lo stesso stile a più pagine, è possibile salvare il codice in un file separato con estensione CSS, senza includere i tag <STYLE> e </STYLE>. Il foglio sarà poi richiamato dalle pagine web tramite il tag <LINK> all'interno del tag <HEAD>. Se, per esempio, avete chiamato il file CSS "stile.css", questo è il codice che dovrete inserire nelle pagine:

```
<link rel=stylesheet type="text/css"
href="stile.css">
```

Le barre laterali di una pagina modificate grazie a un foglio di stile

```
</APPLET>
```

dove "directory" si riferisce alla corretta posizione del file con estensione CLASS.

Esempio 1: Effetto lago

Si tratta probabilmente l'applet Java più conosciuta dagli utenti di Internet: un'immagine che si specchia nelle acque di un lago. È un'applet che può essere utilizzata con l'immagine che più desiderate, a patto di apportare le dovute correzioni al codice:

```
<APPLET CODE="lake.class" WIDTH="400"
HEIGHT="400">
<PARAM NAME="image" VALUE="casa.jpg">
<IMG SRC="max.jpg" WIDTH="400" HEIGHT="320" LT=""><BR>
```

Le dimensioni in corrispondenza dell'immagine, MAX.JPG in questo caso, si riferiscono alla sua altezza e alla sua larghezza espresse in pixel. Dovrete quindi inserire i valori corretti dell'immagine che andrete a sostituire. Le dimensioni collegate al file LAKE.CLASS sono quelle del riquadro dell'applet. La larghezza, ossia WIDTH, deve essere la stessa dell'immagine mentre l'altezza, ossia HEIGHT, deve essere superiore.

Esempio 1: Fuoco dirompente

Un'applet che riproduce delle fiamme da cui viene sprigionata una scritta. In questo caso potrete modificare sia la dimensione del riquadro che ospita l'applet, sia la scritta contenuta, oltre al numero di righe da visualizzare. Il testo deve essere inserito nella seguente stringa di codice

```
<param name="word0" value="PC WORLD">
```

dove ogni riga è contrassegnata da un susseguirsi di WORD, ossia WORD0, WORD1, WORD2 e così via.

Esempio 1: Scia d'acqua

Effetto scia d'acqua al passaggio del mouse sull'immagine. Un'applet molto suggestiva che potrete modificare solo sostituendo la figura.

```
<applet code="PoolMenu" width=240 height=160>
<param name=image value=a.jpg>
</applet>
```

Il riferimento all'immagine va inserito in corrispondenza di VALUE=A.JPG; dovete ricordarvi anche di modificare le dimensioni del riquadro con l'altezza e la larghezza dell'immagine.

Caccia

Difendere il pc dai contagi, individuare la presenza di cavalli di troia e respingere programmi backdoor: sono solo alcune delle situazioni a cui i programmi antivirus devono essere in grado di fare fronte. Eccone sette sul banco di prova

a cura di Maurizio Lazzaretti

Sono passati ormai due anni da quel fatidico fine settimana quando i server di posta di mezzo mondo sono stati letteralmente messi in ginocchio dal primo virus della generazione Internet, **Love Letter**. La posta elettronica ha quasi totalmente soppiantato lo scambio di file via dischetti e Internet è diventata la porta principale da cui virus e cavalli di troia si infiltrano nei pc degli utenti. Impossibile non menzionare in questo contesto Microsoft Outlook, il più potente "alleato" delle varie ondate di virus in javascript, nati per sfruttare i buchi di sicurezza del programma, apparentemente senza fine. Ora è il momento della "fase due", quella dei virus in grado di attrarre la potenziale vittima con un messaggio di posta generato automaticamente, ma nella lingua giusta e con una richiesta invitante.

Insomma, dove è arrivata Internet deve ormai esserci un buon programma antivirus e domani probabilmente anche un **firewall** per difendere il pc dagli attacchi fisici diretti. Resta pur sempre attuale il vecchio consiglio di eliminare subito qualunque file allegato eseguibile prima di chiedersi da chi arriva e a cosa dovrebbe servire, anche se il rimedio può apparire un po' drastico. Il mittente conosciuto purtroppo **non è più una garanzia sufficiente**, perché tutti i virus recenti si autospediscono a tutti gli indirizzi di posta presenti sul pc infettato, quindi arriveranno sempre dall'e-mail di una persona conosciuta. Internet ha anche ridotto in maniera drastica i tempi di

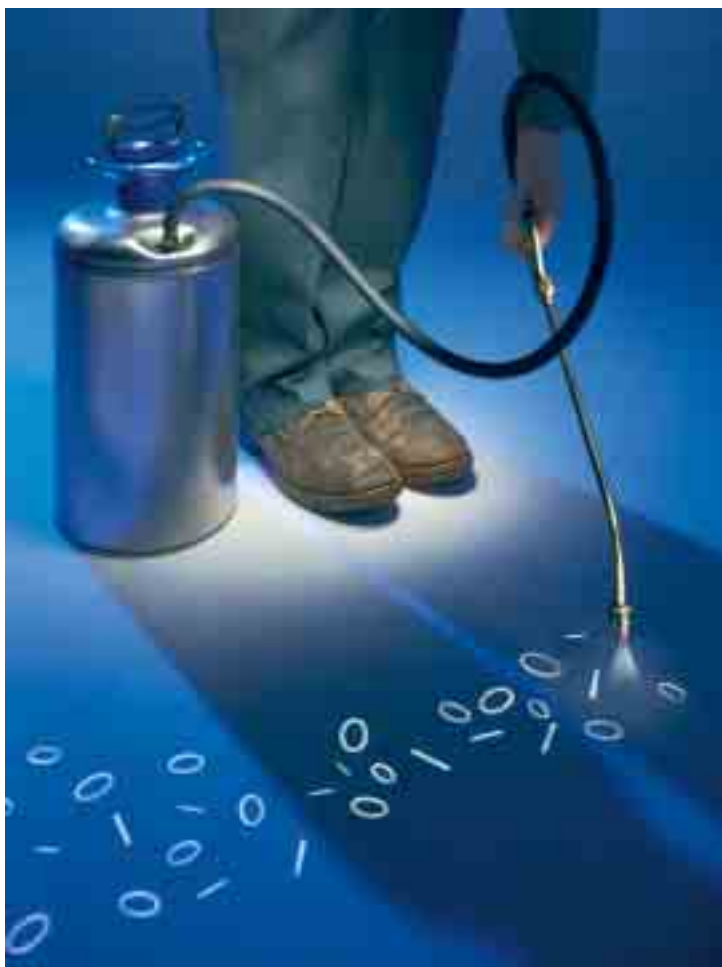
all'intruso

propagazione dei nuovi virus, quindi avere sul pc un antivirus non aggiornato almeno **settimanalmente** equivale a non avere alcuna protezione quando si scatena l'immancabile nuova epidemia. lo stesso discorso vale per le patch emesse in continuazione per chiudere i buchi delle varie parti del sistema operativo connesso alla rete.

LA CAPACITÀ DI SCANSIONE

Il semplice aggiornamento, però, non è sufficiente a garantire la sicurezza del pc se poi il programma non esegue efficacemente la scansione dei file.

Per verificare qual è il grado di protezione offerto dai software antivirus, PC WORLD ne ha messi alla prova sette fra i più diffusi. Dai test effettuati in laboratorio è risultato che la maggior parte dei programmi offre una capacità di scansione che può essere giudicata accettabile. Quasi la totalità degli antivirus ha scovato tutti i virus più diffusi: i cosiddetti virus ITW (in the wild). Solo Kaspersky Anti-Virus 3.6 e Mcafee Virus Scan 6.01 si sono lasciati sfuggire uno o due virus di questa categoria. La situazione peggiora quando si passa alla scansione in tempo reale, quella parte che funziona in background e dovrebbero avere il compito di proteggere il pc. Nel corso dei test solo due programmi sono riusciti ad assolvere perfettamente a questo compito: PC-Cillin 7.61 e Norman Virus Control 5.22: tutti gli altri hanno lasciato passare almeno uno dei virus ITW. Il virus che è riuscito a infiltrarsi più spesso è il vecchissimo **Michelangelo**, proveniente da floppy disk. Per scovarlo, gli antivirus non dovrebbero affidarsi alle funzioni di accesso di Windows, ma lavorare con la propria tecnica. Più difficile da spiegare i casi di mancato riconoscimento del **Nimda**, popolarissimo negli ultimi mesi, peraltro riconosciuto perfettamente dagli stessi programmi nel precedente test effettuato tre mesi prima dalla stessa università. Buono il comportamento dei sette programmi nelle prove con i cosiddetti "zoo virus" (vedere il glossario a pagina 234). Alcuni hanno persino superato un tasso di riconoscimento del **99 per cento** e sono: Kaspersky Anti-Virus Personal 3.6, Mcafee Virus Scan 6.01 e PC-Cillin 7.61.

Importante. La caratteristica principale di un programma antivirus è il riconoscimento dei virus. I tassi di riconoscimento rilevati rappresentano tuttavia un dato **momentaneo**. Basta lasciar passare qualche giorno, con tutti i nuovi virus che ogni giornata porta con sé, e il quadro potrebbe cambiare radicalmente.

L'INTERFACCIA UTENTE

Ma la capacità di scansione non è tutto: altrettanto importante è la guida utente. I programmi devono infatti essere semplici da utilizzare. Un virus nel pc genera molta agitazione: serve allora una guida chiara e ben strutturata che, in caso di allarme, non concorra ad aumentare lo stato di confusione. A questo proposito, esistono due scuole: una basata sullo stile Micro-

Nei casi di emergenza l'aiuto contro i virus può arrivare anche on-line dal sito di PC WORLD ITALIA

soft Outlook (cioè con una serie di icone sulla sinistra dello schermo) che, godendo di notevole diffusione, non dovrebbe mettere gli utenti in difficoltà, almeno a un primo impatto. Di questo gruppo fanno parte Panda AV 6.25, PC-Cillin 7.61 e, in parte, anche Norman VC. L'altra scuola comprende invece programmi con una interfaccia utente personalizzata. Ottimo Norton Antivirus, che raggruppa molte funzioni in una interfaccia chiara e intuitiva. Passabili anche varianti compatte come Antivir PE 6.11.

Suggerimento. Per vedere come un determinato antivirus segnala la presenza di un virus, ma senza farsi effettivamente contagiare, basta prelevare un file di prova dal sito http://www.eicar.org. Il file viene offerto con vari nomi, ad esempio EICAR.COM o Eicar.com.TXT. Esso contiene una sequenza standard di simulazione di un virus che attiva un allarme nel programma antivirus.

SETTE ALLA PROVA

Ecco come se la sono cavata i sette programmi in laboratorio. Ogni software testato doveva dimostrare le proprie capacità in quattro ambiti: funzioni, interfaccia utente, scansione e assistenza (vedere il riquadro di questa pagina). Come piattaforma principale è stato utilizzato Windows Millennium, ma i programmi dovevano però individuare la presenza di virus a larga diffusione, i cosiddetti virus ITW, anche sotto Windows XP. Anche il test sulla velocità è stato eseguito con entrambi i sistemi operativi. Tutti i programmi sono stati installati e provati con le impostazioni standard, che simulano il funzionamento tipico sulla maggior parte dei pc.

La prova della scansione è stata affidata agli specialisti del Business Information Workgroup dell'università di Magdeburg (Germania) in cooperazione con Gega IT-Solutions (http://www.av-test.org/). Tutti i programmi sono stati messi alla prova con gli stessi virus, utilizzando sempre le firme più aggiornate, tutte prelevate lo stesso giorno.

La tabella di pagina **233** riassume i dati principali dei sette programmi analizzati da PC WORLD. Il giudizio finale di ogni prodotto è assoluto, cioè basato sui punteggi ottenuti da ciascun programma nelle varie categorie prese in esame. Escludendo Antivir PE, unico prodotto gratuito e quindi imbattibile come rapporto prezzo/prestazioni (disponibile con firme aggiornate nel SERVICE DISC) la scelta dipende molto dalle preferenze individuali. La miglior interfaccia e ▶

Continua a pagina 224

Ecco come si sono svolti i test

Gli antivirus provati in queste pagine sono stati valutati in base a quattro categorie di utilizzo: Funzioni, Uso, Scansione e Assistenza.

Funzioni

La dotazione minima deve comprendere la scansione manuale che analizza il disco rigido, la scansione in tempo reale che controlla il pc e una funzione che, tramite Internet, scarica firme e aggiornamenti, preferibilmente in modo automatico secondo la pianificazone dell'utente. Gli antivirus con ulteriori funzioni, ad esempio la quarantena, ricevono punti in più.

Uso

Viene assegnato un punteggio maggiore quando i programmi non richiedono una lunga fase di rodaggio e di orientamento. I punti attribuiti aumentano ulteriormente se la guida utente è ben strutturata e in lingua italiana.

Scansione

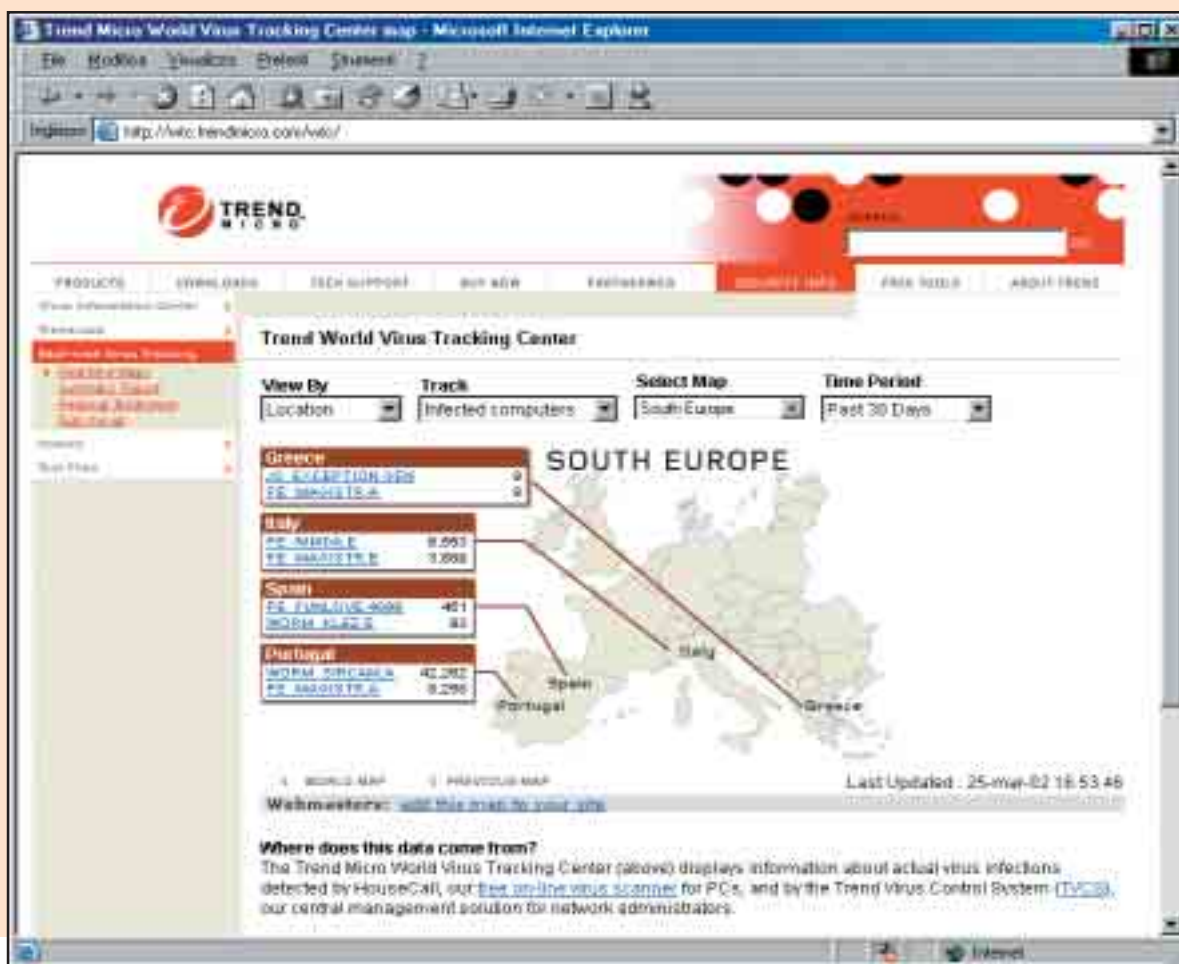
Il laboratorio ha sottoposto ogni programma a un test approfondito. Scansione manuale e scansione in tempo reale devono essere in grado di individuare 202 virus ITW (In The Wild), nascosti in 404 file. Il test viene eseguito in Windows ME e Windows XP Home; le differenze nei risultati sono segnalate in queste pagine. Inoltre, gli antivirus devono cimentarsi con 37.850 specie di "zoo virus" (i virus più rari), 23 tipi di archivi e 13 programmi compressi al momento dell'esecuzione. Infine, si controlla la velocità copiando sul disco un set di file per due volte: prima con la scansione in tempo reale attiva e poi senza. Per ciascun programma troverete la segnalazione dell'eventuale rallentamento dell'operazione causata dalla presenza dell'antivirus.

Assistenza

In questa fase di test vengono valutate le informazioni fornite sul sito web del produttore e si controlla se la hotline è gratuita e se usa un numero verde o a pagamento. Dietro anonimato, sono state poi inviate e-mail ai produttori con una domanda relativa a un'infezione da virus, quindi si è valutata la risposta ottenuta. Se l'aggiornamenti delle firme è gratuito per un periodo superiore a un anno ne troverete segnalazione.

La mappa del rischio

La disponibilità di una versione di antivirus on-line (vedi immagine pagina precedente) permette a Trend Micro di mantenere sul proprio sito una classifica aggiornata in tempo reale delle infezioni rilevate in tutto il mondo. La situazione negli ultimi 30 giorni in Italia sembra piuttosto calma, forse a causa della relativa "anzianità" dei due virus più diffusi, Nimda e Magistr, ormai ben noti a tutti i programmi antivirus.

Le lettere che seguono il nome di un virus generalmente indicano le varianti scoperte in rete, basate su modifiche al codice originale. La variante di solito riguarda solo il messaggio differente che viene visualizzato per trarre in inganno l'utente, ma la possibilità di modifiche più distruttive dell'originale è sempre in agguato. Guai se dei pestilenziali ma innocui worm come il Nimda venissero abbinati al codice distruttivo di altri tipi di virus! Nimda è stato il primo virus (senza carico distruttivo) in grado di propagarsi utilizzando ben quattro differenti metodi molto efficaci: il classico allegato di posta elettronica, il file infetto, le cartelle condivise di una rete locale con possibilità di scrittura, e i server web basati su una versione non sicura di Microsoft Internet Information. Nimda non ha alcun "payload", cioè non è stato creato per fare danni ma il suo sofisticato sistema di propagazione, oltre ad avere paralizzato interi server di posta di aziende e di provider Internet, sicuramente verrà ripreso da altri scrittori di virus. Anche Magistr in versione originale si limitava a spedire a mezzo mondo i documenti presenti nel pc infettato, idea che avrà procurato non pochi problemi a molti utenti, ma le ultime varianti contengono codice in grado di cancellare file locali. Il Portogallo, invece, risulta ancora appestato dal Sircam, altro worm relativamente innocuo ma con grande propensione a diffondersi, scovando indirizzi e-mail addirittura nella cache dei file di Internet Explorer. Un effetto collaterale di questa funzione è stato l'inondamento di e-mail infette con Sircam a tutti gli indirizzi presenti sui siti web più visitati in rete, rimasti nella cache del browser. Tutti e tre i worm menzionati vengono ripuliti anche dall'utility presente sul SERVICE DISC.

compatibilità con le tante versioni di Windows in circolazione resta appannaggio di **Norton Antivurus 2002**, con un prezzo nella media anche se l'abbonamento per le firme non è più quasi regalato come in passato. Il miglior "killer" di virus del test è risultato **PC Cillin 7.61** con una buona interfaccia e un prezzo molto contenuto perché acquistabile direttamente online dal sito del produttore. Per chi non può fare a meno del supporto tecnico gratuito la scelta si restringe a **Kaspersky Anti-Virus 3.6**.

LA DIFESA ON-LINE

Nei casi di emergenza non bisogna dimenticare le versioni on-line, sempre aggiornate automaticamente, messe a disposizione da numerosi produttori dei programmi in prova. Sfortunatamente, la crisi del mondo Internet ha falcidiato anche questi servizi gratuiti. Sul sito di PC WORLD ITALIA (http://www.pcw.it) è disponibile il motore House Call di Trend Micro, su quello http://www.pandasoftware.it quello di Panda. Entrambi scaricano sul pc una versione ActiveX per Internet Explorer del motore antivirus, operazione che può richiedere una decina di minuti via modem. Alle visite successive, il motore viene solo aggiornato quindi l'attesa si riduce. L'interfaccia di scansione è il browser del pc, quindi non esiste la parte di monitoraggio dei file del pc ma solo una scansione con la possibilità di cancellare i file infettati. Ma ecco, uno per uno, i sette software protagonisti della prova.

PC World NEL SERVICE DISC

Antivir PE è facile da usare e gratuito per uso privato

Antivir PE 6.12

H+B EDV-Datentechnik
Pro: gratuito, veloce
Contro: molti falsi allarmi, qualche virus ITW mancato

Gratuito per uso privato, il software Antivir Personal Edition (PE) 6.12, offre scansione in tempo reale e programmata. Comoda e interessante la possibilità di avviare, con lo "scheduler", qualsiasi altro programma. Non crea dischetti di emergenza, ma nella cartella del programma offre una scansione da riga di comando. L'enciclopedia dei virus è scarsa, ma comprensibile.

Uso. Dopo una breve fase di orientamento, l'uso diventa facile e intuitivo. Poco pratico invece lo scheduler. La documentazione della versione in inglese è molto limitata. Per analizzare singole cartelle o file è necessario passare per il menu contestuale.

Scansione. Il programma ha riconosciuto tutti i virus ITW. In Windows XP anche la scansione in tempo reale si è dimostrata più che affidabile, mentre in Windows ME si è lasciata sfuggire un virus da file e un virus da macro (99,01 per cento). Con gli "zoo virus", Antivir PE ha ottenuto un buon risultato, pari al 97,91 per cento. Buona la velocità: in Windows ME la copiatura ha richiesto il 50% di tempo in più, in Windows XP il 55 per cento. Negativi invece i 31 falsi allarmi attivati da Antivir PE: il numero più alto registrato nel test.

Kaspersky Anti-Virus 3.6

Questar, tel 800.7837827
Pro: passa in scansione tutti gli archivi compressi; eccellente con gli zoo virus. Assistenza gratuita.
Contro: scarso con i boot virus; mediamente veloce.

Kaspersky Anti-Virus Personal 3.6 offre scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento via Internet, su richiesta anche in automatico. La scansione offre inoltre i profili in cui è possi-

Acchiappavirus a confronto

Programma	Distributore/telefono	Sito Web	Prezzo/Aggiornamenti (IVA inclusa)	Giudizio
Antivir Personal Edition 6.12	H+B EDV-Datentechnik/nd	http://www.free-av.com	gratuito per uso privato	WWW
Kaspersky Anti-Virus 3.6	Questar, tel 800/7837827	http://www.questar.it	49,90/39,90	WWW
Mcafee Virus Scan 6.01	Mcafee, tel. 800/075330	http://www.mcafee.com	49,00/49,00	WW
Norman Virus Control 5.20	Sthrold, tel. 0522/380411	http://www.norman.no	45,00/45,00	WWW
Norton Antivirus 2002	Symantec, tel. 02/48270000	http://www.symantec.it	58,00/11,38	WWW
Panda Antivirus Platinum 6.25	Panda Software, tel. 02/24202208	http://www.pandasoftware.it	54,23/30,47	WW
PC Cillin 7.61	Trend Micro, tel. 02/9290901	http://www.trendmicro.it	25,00/25,00	WWWW

il glossario dei virus

Nel mondo dei virus da computer viene usato un particolare linguaggio. Ecco il significato di alcuni termini tra i più usati.

Boot sector virus
Infetta quella parte di un floppy o di un hard disk che contiene informazioni necessarie all'avvio del sistema operativo. Il virus si può diffondere quando avviate un pc usando un floppy infetto.

File virus
Infetta i file di programmi (.EXE e .COM) dopo di che, ogni volta che lanciate un programma infetto, il virus si replica.

Firme di virus
Le firme contengono informazioni su tutti i virus noti, in modo da consentire a un antivirus di individuarli ed eliminarli. Perché un antivirus riesca a riconoscere anche virus nuovi, è necessario aggiornare sempre le firme. La maggior parte dei programmi offre una funzione di aggiornamento on-line.

Heuristics
Una tecnologia antivirus molto usata, che tiene sotto controllo alcuni sintomi tipici della presenza di un virus, come ad esempio modifiche non previste nelle dimensioni dei file.

In-the-wild virus
Un virus che vive allo stato "selvaggio" (ITW), cioè che è sfuggito al controllo ed è attualmente in circolazione. Se ne conoscono circa 250.

Malware
Neologismo collettivo con cui si definiscono tutti i programmi nocivi per pc, ad esempio virus, cavalli di Troia, backdoor e ActiveX. La distinzione tra i programmi è spiegata nella domanda 1.

Macro virus
È il virus più diffuso, usato in circa l'80 per cento dei casi di infezioni contratte dai computer. Le macro di Microsoft Word e di Excel eseguono automaticamente una serie di operazioni ogni volta che si apre il documento che le contiene. Se una macro automatica è stata infettata, può danneggiare ogni documento Word o Excel che venga aperto.

Multipartite virus
Per diffondersi utilizza una combinazione di tecniche; il tipo più comune unisce il metodo di lavoro dei virus di boot e di file.

Polymorphic virus
È un virus che muta ogni volta che si riproduce. Poiché le firme dei virus polimorfi cambiano, spesso in modo casuale, la normale tecnica di scansione spesso non riesce a rilevarli. Gli antivirus devono quindi adottare tecnologie euristiche per riconoscerli.

Sandbox
È come un'area recintata creata specificatamente per un programma. Secondo il tipo di sandbox è possibile definire a quali dati e cartelle un programma può accedere e quali funzioni Windows può utilizzare. Quella più famosa è la Java Virtual Machine.

Social engineering
Termine intraducibile coniato nel settore per indicare le tecniche psicologiche utilizzate dai virus delle ultime generazioni per indurre l'utente a fare doppio clic sull'allegato che farà a pezzi il suo pc. Partendo dal famoso "I love you" ormai siamo alla generazione di messaggi nella lingua del dominio del destinatario con differenti oggetti per confondere gli antivirus.

Stealth virus
Utilizza vari trucchi per nascondersi e sfuggire ai software antivirus. In genere sono virus che infettano il DOS.

Zoo virus
Vive in genere solamente nei laboratori di ricerca, perché non è riuscito a diffondersi. L'ultimo censimento riporta la presenza di circa 18.000 zoo virus.

Il centro di controllo di Kaspersky Anti-Virus Personal è un po' complesso, quindi ci vuole un po' di tempo per il rodaggio

bile definire i dischi rigidi e le cartelle da sottoporre a scansione. La versione 4.0 in fase finale di beta test mantiene la stessa interfaccia con qualche positivo miglioramento a livello del software, tra cui un'area quarantena e una migliore compatibilità con Windows XP. L'aggiornamento delle firme dei virus dura un anno, poi occorre riacquistare il programma, disponibile a prezzo scontato di 33,25 euro. È l'unico, oltre a Panda, che offre assistenza tecnica telefonica gratuita per un anno.

Uso. La guida utente richiede un po' di apprendimento. Alcune icone sono stile Windows, ma la disposizione dei comandi è decisamente particolare e troppo differente dagli standard consolidati in ambiente Windows. ▶

Ottima, e praticamente unica fra i prodotti provati, è la guida da oltre 200 pagine in italiano e il database dei virus in circolazione disponibile sul CD-ROM del programma. La versione aggiornata giornalmente è raggiungibile sul sito http://www. viruslist.com.

Scansione. Per quanto riguarda i virus ITW, sia la scansione normale sia quella in tempo reale si sono lasciate sfuggire Michelangelo (99,5 per cento). In Windows ME hanno trovato via libera tutti i virus di boot (94,55 per cento). Migliori le prestazioni con i cosiddetti zoo virus (99,97 percento). Ottima la scansione di tutti gli archivi e i programmi compressi al runtime. Solo medi, invece, i risultati in velocità: in Windows ME la copia è durata circa l'80 per cento in più, in Windows XP persino il 100 per cento.

Le finestre per la configurazione di Norman Virus Control sono ben strutturate

Mcafee Virus Scan 6.01

Mcafee, tel. 800.075330
Pro: CD avviabile, niente falsi allarmi
Contro: Scansione debole, non analizza troppi tipi di file compressi, problemi con i virus del settore di avvio

Mcafee Virus Scan 6.01 offre molte funzioni tra cui, oltre a quelle ormai standard di scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento automatico via internet, anche un'area quarantena, il controllo della posta in entrata e in uscita, un filtro e-mail e dischetti di ripristino. Il CD del programma è inoltre avviabile. Negativa invece la necessità di registrarsi per avere l'aggiornamento delle firme via Internet e l'assistenza tecnica a pagamento, 25 euro per intervento. Terminato il primo anno occorre acquistare via Internet un abbonamento per potere scaricare ancora le firme. Le spalle di Mcafee Virus Scan sono comunque ben coperte dal laboratorio antivirus Avert (Antivirus Emergency Response Team) e, con esso, molte pagine web aggiornatissime, competenti ed esaurienti, anche se a volte in inglese. La versione Pro contiene un piccolo firewall.

Uso. La guida utente è in parte in stile XP, anche se il programma viene installato in versioni precedenti di Windows. Molti utenti hanno quindi bisogno di un certo rodaggio. Alcuni aspetti sono un po' fastidiosi: certe funzioni non sono direttamente avviabili ed è necessario attivarle tramite una finestra nella guida utente.

Scansione. Scarsa la scansione dei virus ITW, che si è lasciata scappare Michelangelo e Nimda (99,26 per cento). In Windows XP tutti i virus ITW sono stati intercettati, ma in Windows ME sono sfuggiti molti boot virus (96,53 per cento). Buoni invece i risultati per gli zoo virus: 99,87 per cento. Qui Mcafee ha trovato tutti i macro virus. Media la velocità: in Windows ME la copia ha richiesto il 90 per cento di tempo in più, in XP il 65 percento. Negativo il fatto che Mcafee legga solo pochi formati di archivi e solo uno su 13 tipi di file compressi al runtime. Positiva l'assenza di falsi allarmi.

La guida utente di Mcafee Virus Scan si presenta in stile XP, tuttora estraneo a molti utenti

Norman Virus Control 5.2

Norman/Sthrold tel. 0522.380411
Pro: buone le prestazioni con i virus ITW
Contro: estremamente lento in XP

Norman Virus Control 5.2 offre scansione, scansione in tempo reale e aggiornamento via Internet, manuale o automatico a una determinata ora del giorno. Presente anche l'area quarantena per gli attacchi di virus, Norman continua con la mania di registrazione dei produttori, spingendosi anche oltre tutti gli altri: qui bisogna dare i propri dati, ad esempio via Internet, già prima dell'installazione.

Uso. Le finestre del programma sono chiare e ben strutturate. La guida utente per l'editor di configurazione è ben riuscita. Manca tuttavia un'interfaccia centrale: per richiamare le funzioni è necessario intervenire nel menu contestuale dell'icona nel systray. Manca una finestra di dialogo per la scansione: per selezionare singoli file o cartelle è necessario passare dal menu contestuale, per esempio in ESPLORA RISORSE.

Scansione. Scansione e scansione in tempo reale hanno preso tutti i virus ITW. In questa categoria Norman si è quindi comportato benissimo anche se selezionando manualmente le opzioni dimentica i virus di boot. ▶

Sette regole d'oro per difendersi dal contagio

1 Utilizzate sempre un antivirus. Installate un programma antivirus e attivate la scansione reale del sistema per garantire una protezione costante.

2 Aggiornate regolarmente i dischetti di soccorso. Prelevate regolarmente le firme aggiornate. Se l'antivirus crea i dischetti di ripristino, aggiornateli regolarmente. Solo così sarete immuni anche dai virus più recenti.

3 In caso di sospetta infezione. Non avete l'antivirus e temete di essere stati contagiati? Installate un antivirus, ad esempio Antivir 6.11 Personal Edition, gratuito per uso privato (nel SERVICE DISC e, dopo l'installazione, eseguite la scansione di tutte le unità. In alternativa potete utilizzare il programma in lingua inglese F-Prot 3.11b per DOS (che potete scaricare dal sito http://www.complex.is, gratuitamente per uso privato).

4 Mantenete la calma. In caso di sospetta presenza di virus la regola più importante è: non farsi prendere dal panico. Nella maggior parte dei casi il software antivirus è in grado di rimuovere il virus. Leggete attentamente il messaggio dell'antivirus, quindi seguite la procedura proposta.

5 In caso di necessità, spegnete il pc. Se notate le conseguenze certe di un contagio, spegnete il pc, sempre che non siano aperti documenti di fondamentale importanza. Riavviate quindi il pc con un CD o un floppy di ripristino senza virus (punto 6).

6 Avviate il pc senza virus. Per avviare il pc in modo "pulito" occorrono un CD o un floppy di ripristino senza virus. In caso di necessità lo potete creare su un altro pc con Windows 95/98/ME, seguendo il percorso PANNELLO DI CONTROLLO/INSTALLAZIONE APPLICAZIONI, quindi facendo clic sulla scheda DISCO DI RIPRISTINO e poi su CREA DISCO.

7 Eseguite la scansione del pc. Dopo aver avviato il pc senza virus (punto 6), eseguite la scansione con un antivirus DOS, come F-Prot 3.11b per DOS (punto 3). Se non l'avete già fatto, decomprimete i file di F-Prot su un altro pc, copiate su un floppy i file F-PROT.EXE, ENGLISH.TXO e SIGN.DEF e su un secondo floppy SIGN2.DEF e MACRO.DEF. Per la scansione inserite il primo floppy e avviate il programma digitando F-PROT/LOADDEF. Il secondo floppy verrà richiesto dal programma. Dopo aver avviato il programma, premete due volte INVIO per iniziare la scansione.

Nella media il risultato ottenuto con gli zoo virus, pari al 98,03 per cento. Per quanto riguarda la velocità, in Windows XP questo antivirus si è classificato all'ultimo posto: il 135 percento in più. Anche in Windows ME c'è voluto il 135 per cento di tempo in più, ma qui il dato non è sorprendente. Scarse le prestazioni con gli archivi, di cui ne vengono letti 4 tipi su 23.

Norton Antivirus 2002

Symantec, tel. 02.48270000
Pro: Ottima interfaccia utente, aggiornamento firme dopo il primo anno economico, controllo e-mail e script efficiente
Contro: Nessun supporto tecnico e-mail, la scansione in tempo reale non è perfetta

Norton Antivirus 2002 ha una dotazione molto ricca. Oltre alle funzioni standard quali scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento automatico via Internet, sono previste altre funzioni quali il controllo della posta e la quarantena. I file con virus che vengono collocati in quarantena possono essere inviati al produttore per un controllo. Più complessa la procedura con i dischetti di ripristino: occorrono ben sei dischetti per memorizzare i dati necessari. Inoltre la funzione corrispondente è disponibile solo in Windows 95/98/ME. Il CD del programma è avviabile. L'area assistenza del sito web Symantec è molto aggiornata ed esauriente. L'enciclopedia online è però disponibile solo in lingua inglese. Deludente il fatto che non viene fornito alcun indirizzo e-mail per problemi tecnici. Chi non si accontenta dei suggerimenti trovati sul sito web, deve ricorrere alla hotline che costa 25 euro per intervento. Sempre molto economica la possibilità di rinnovare online solo l'abbonamento per le firme dopo il primo anno gratuito.

Uso. Facile da utilizzare nonostante le innumerevoli funzioni, la guida utente non appare sovraccarica e tutte le opzioni sono facilmente individuabili. Solo l'area quarantena è nascosta nel menu RAPPORTI. Buona la guida contestuale che, con testi chiaramente comprensibili, spiega le singole funzioni di Norton Antivirus.

Scansione: con la scansione normale sono stati trovati tutti i virus ITW, mentre alla scansione in tempo ▶

I punti di forza di Norton Antivirus sono la ricchezza di funzioni e la semplicità d'utilizzo

reale è sfuggito il virus Nimda. Il risultato è stato quindi del 99,75 percento. Medio il punteggio del 97,84 per cento con gli zoo virus. Positivo il fatto che non sono stati lanciati falsi allarmi. Un po' lenta la velocità: in Windows ME la copia è durata il 130 per cento di tempo in più, mentre in Windows XP ha richiesto il 105 per cento in più. Scarse le prestazioni del software con i programmi compressi: solo due su 13 formati. Accettabile il risultato con gli archivi: 13 su 23 tipi.

Panda Platinum 6.25

Panda Software, tel. 02/24202208
Pro: Supporto tecnico gratuito
Contro: scansione in tempo reale instabile in Windows ME

Panda Antivirus Platinum 6.25 offre scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento via Internet ma per poter prelevare gli aggiornamenti, è richiesta la registrazione. Questo antivirus controlla la posta in Outlook, Outlook Express e altri programmi di posta, ma crea dischi di ripristino solo in Windows 95/98/ME. Il sito web in lingua italiana offre informazioni aggiornate ed esaurienti, il supporto tecnico telefonico è gratuito, in lingua italiana negli orari classici, 24 ore su 24 in lingua inglese.

Uso. La guida utente è disponibile in due versioni, una variante standard pensata per i principianti, priva di alcune funzioni, e una variante avanzata completa di tutte le funzioni. Entrambe le varianti sono ben strutturate e facili da usare. La scansione prevede anche l'impostazione di profili, facili sia da creare che da salvare.

Scansione. La scansione di Panda Antivirus ha trovato tutti i virus ITW. In Windows XP è sfuggito il virus Nimda (99,75 per cento). La scansione in tempo reale è risultata un po' instabile in Windows ME che, di fronte a più di un virus per volta, se ne lascia sicuramente sfuggire qualcuno. Stessa situazione per la normale scansione, la versione 6.25 testata non è quindi idonea per Windows ME. Per gli zoo virus la scansione ha raggiunto un valore medio di 97,32. In Windows XP la copia è durata il 45 percento di tempo in più: un risultato buono. Buona la scansione degli archivi, con 20 tipi su 23. Con sei falsi allarmi, è tra i migliori in questa categoria.

Panda Antivirus Platinum ha un'interfaccia intuitiva, ma ha qualche difficoltà in ME

PC-Cillin 7.61 è un software economico e con una valida capacità di scansione

PC Cillin 7.61

Trend Micro, tel. 02/9290901
Pro: Prezzo contenuto, molto efficace
Contro: Acquisto on-line

Con PC-Cillin 7.61 viene offerta una dotazione molto ricca. Oltre a scansione, scansione in tempo reale, scheduler e aggiornamento via Internet, questo antivirus dispone di altri strumenti per la sicurezza in Internet. PC-Cillin cerca e scova programmi Java e Active-X nocivi presenti su siti web. Per Outlook e Outlook Express è previsto un filtro che cattura le mail contaminate. I sei dischetti di ripristino vengono creati solo in Windows 95/98/ME. Purtroppo, per gli aggiornamenti è necessario registrare l'indirizzo di posta, effettuando la registrazione dal programma. L'area Support del sito web in lingua inglese è aggiornata e con molte informazioni. Il supporto tecnico è a pagamento.

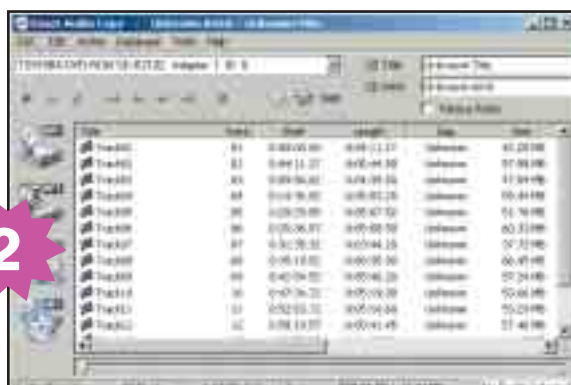
Uso. L'utilizzo non dà problemi. In stile Outlook, questo antivirus presenta una barra delle applicazioni da cui si accede a quasi tutte le funzioni. Solo l'assistente per la scansione manuale è un po' più complicato. L'enciclopedia contenuta nel programma è completa, ma in inglese.

Scansione. PC-Cillin è il programma che, nel test, ha raggiunto le migliori prestazioni. Sia la scansione normale sia quella in tempo reale hanno catturato tutti i virus ITW. Con il 99,45 percento è buono anche il risultato conseguito con gli zoo virus. Positiva anche la velocità, con il miglior risultato in Windows ME. Qui la copia ha richiesto solo il 30 per cento di tempo in più. Secondo invece con Windows XP: il 40 per cento di tempo in più. Poco sopra la media è la prestazione di PC-Cillin con gli archivi: 16 su 23. Scarso invece con i file compressi al runtime: solo 3 su 13.

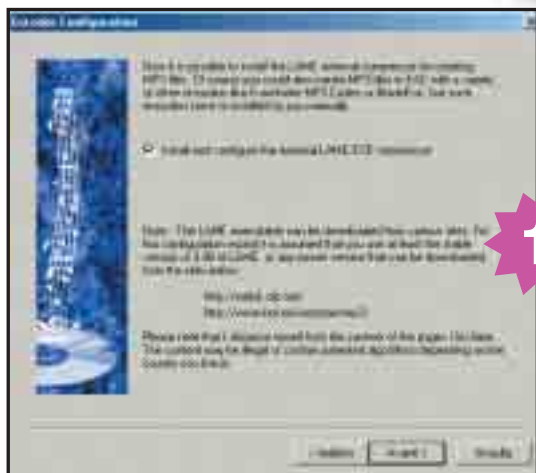
Sulle tracce del CD

Il software di riferimento per estrarre le tracce dai CD audio con grande precisione è gratuito e si appoggia ad altri programmi per convertire i brani in MP3. Ecco come si usa

Estrarre le tracce audio da un CD al disco fisso del pc o convertirle in file MP3 è spesso problematico. Per questo c'è **Exact Audio Copy**, uno dei software più completi e precisi sul mercato, che in più ha il vantaggio di essere gratuito: vi basterà scaricarlo dal sito Internet http://www.exactaudiocopy.de. La versione più recente è la 0.9 beta 3, questo mese inclusa anche nel SERVICE DISC, nella sezione COME FARE.

EAC (l'acronimo con cui viene identificato questo programma) è il software di estrazione audio per Windows più preciso esistente; la caratteristica che lo rende migliore rispetto ai concorrenti è il metodo "secure reading" impiegato: tutti i settori del CD vengono letti **almeno** due volte (gli altri software lo fanno una sola volta), per innalzare il più possibile il livello di rilevazione degli errori. Quando si verifica un problema di lettura, EAC rilegge di nuovo i dati fino a un massimo di 82 volte, per cercare di ottenere dei risultati corretti; se nemmeno dopo tutti questi tentativi è possibile ottenere un buon risultato, EAC segala l'errore e la sua esatta posizione, in modo che possiate ascoltare la traccia e decidere se estrarla comunque o meno. In molti casi l'orecchio umano **non è** in grado di percepire il difetto rilevato dal programma, quindi potrete proseguire senza problemi. L'effetto collaterale di questo metodo è che il processo di estrazione è **più lento** che con gli altri software: vi capiterà, per esempio, che con un masterizzatore a 32x estrarrete le tracce di un CD non rovinato a un massimo di 17x, mentre altri "ripper" saranno in grado di farlo a 24x. In sostanza, dovete decidere se preferite un'estrazione molto accurata e più lenta, o una più veloce ma meno precisa. La seconda e importantissima caratteristica di EAC è che supporta diversi programmi di **compressione** di terze parti, con i quali potrete estrarre le tracce in formato MP3. L'ultima funzione di questo software è, ovviamente, quella di masterizzare, anche "on the fly", i CD audio su qualsiasi supporto vergine.

PC World NEL SERVICE DISC

VISITA GUIDATA

Alla classica procedura di installazione, tipica dei programmi per Windows, segue direttamente quella di configurazione delle opzioni di base, in cui sarà rilevato il masterizzatore e, proseguendo, vi verrà chiesto se quando avviate una nuova estrazione dei file volete

che venga notificata solo la velocità a cui avviene l'estrazione delle tracce, oppure se volete avere un report più preciso, che corrisponde alla voce I PREFER TO HAVE ACCURATE RESULTS, selezionata di default. È consigliabile scegliere questa seconda opzione, così vi verranno segnalati gli errori rilevati in fase di estrazione delle tracce.

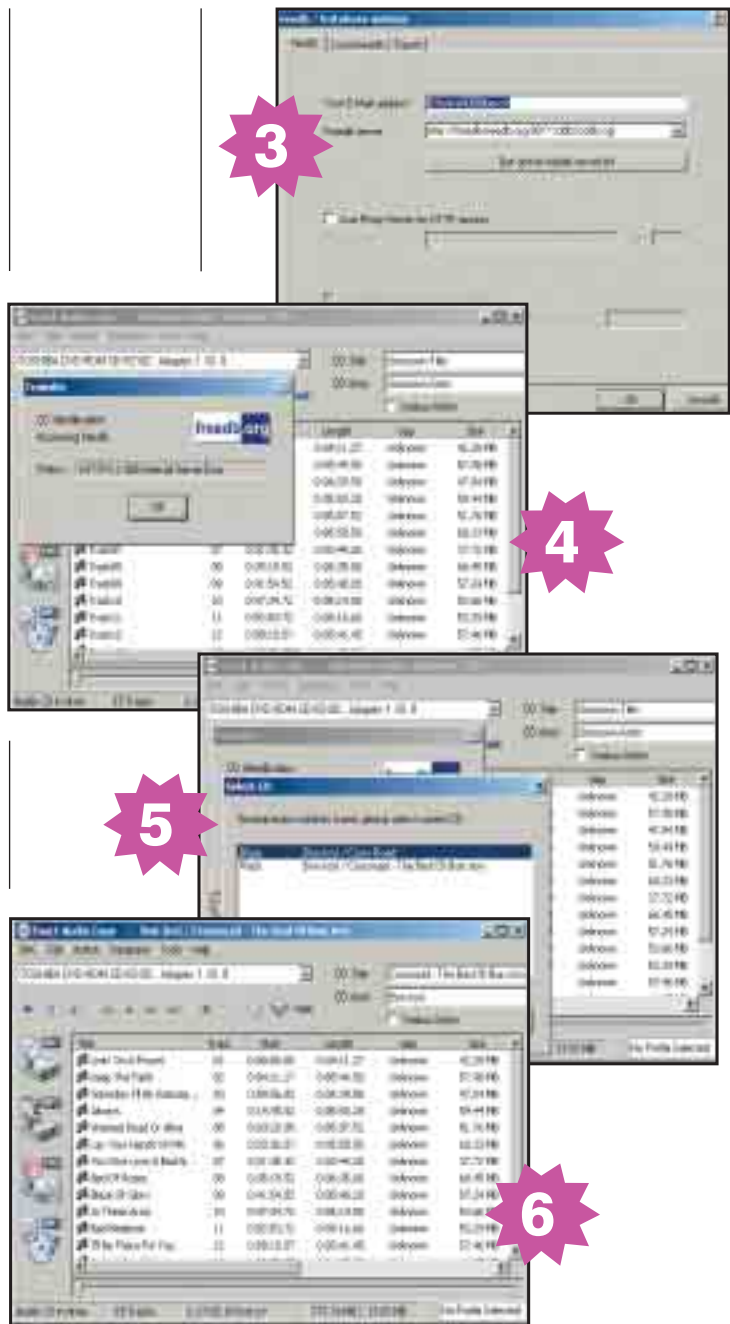
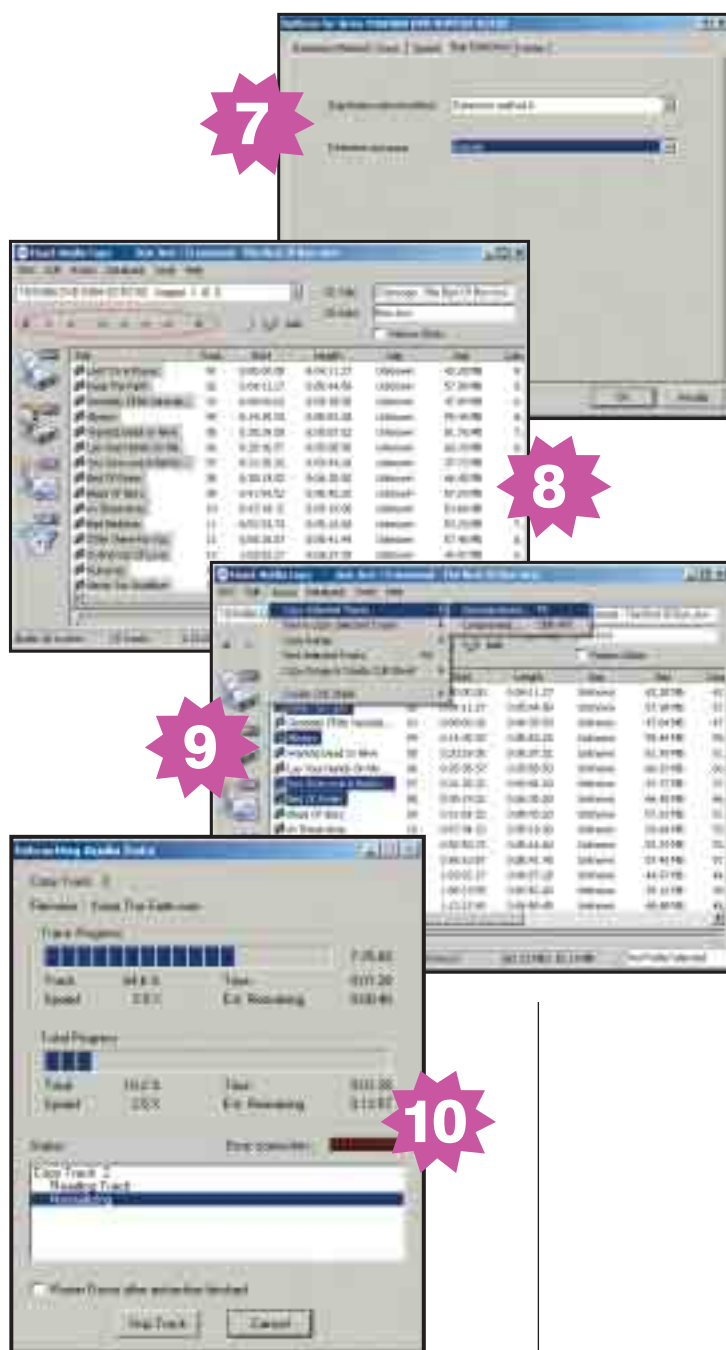
Una schermata a cui dovete prestare particolare attenzione è quella riportata in **figura 1**, dove vi viene chiesto se volete installare e configurare il software di compressione lame.exe, ovvero un programma gratuito per la conversione delle tracce audio in file MP3, che si può scaricare gratuitamente agli indirizzi http://www. mitiok.cjb.net o http://www.hot.ee/smpman/mp3. Lame è molto simile al più noto Fraunhofer (anch'esso supportato da EAC) usato da Music Match, ma rispetto a quest'ultimo ha il vantaggio di essere **gratuito**. Al momento in cui si scrive, l'ultima versione disponibile è la 3.91; scaricatela prima di procedere e indicate al software la posizione in cui l'avete memorizzata. Potete ripetere la procedura di configurazione appena indicata in qualsiasi momento, selezionando il menu EAC/CONFIGURATION WIZARD.

EAC mette a disposizione decine di opzioni per configurare al meglio il programma e risolvere i problemi che dovrete affrontare se lo usate assiduamente. Considerato il numero delle opzioni, si consiglia di consultare le dettagliate **guide**, purtroppo in lingua inglese, selezionando il percorso HELP/INTERNET LINKS, a cui seguono i collegamenti alle pagine Internet su cui trovate istruzioni d'uso e dettagli relativi alle sezioni TIPS&SPEC, FAQ, SATCP EAC TUTORIAL e LAME ENCODER.

UN IMMENSO DATABASE

Quando inserite un nuovo CD nel lettore, al centro della schermata principale verranno visualizzate le sue tracce, elencate per numero e senza nome (**Fig. 2**). In questo modo le tracce verranno estratte senza nomi e gli MP3 che creerete saranno anonimi, a meno che non abbiate la pazienza di rinominarli uno per uno. Questo problema si risolve brillantemente ricorrendo a CDDB (CD database), ovvero il sito Internet che trovate all'indirizzo http://www.cddb.com e che raccoglie la più grande banca dati relativa ai CD musicali in commercio. Avviate la vostra connessione a Internet, selezionate da EAC il menu EAC, quindi la voce FREEDB/DATABASE OPTIONS. Nella cartella FREEDB (**Fig. 3**) inserite il vostro indirizzo di posta elettronica in corrispondenza della voce YOUR E-MAIL ADDRESS; la finestra a discesa FREEDB SERVER indica già l'indirizzo del sito da cui il programma scaricherà le informazioni.

Sempre con la connessione a Internet attiva, selezionate il menu DATABASE/GET CD INFORMATION FROM/REMOTE FEEDB, oppure premete la combinazione di tasti ALT+G: EAC avvierà la connessione al data-

base on-line e cercherà i dati relativi al CD (**Fig. 4**). Al termine verrà visualizzata in primo piano un'ulteriore finestra (**Fig. 5**) in cui sono elencati i risultati della ricerca: selezionate quello che meglio corrisponde al CD inserito nel lettore e confermate. Ora i brani sono elencati ciascuno con il suo titolo (**Fig. 6**), affiancati dal numero della traccia, il minuto del CD in cui inizia e la durata in minuti, oltre all'ingombro espresso in megabyte e ad altri dati. In alto a destra, invece, sono riportati ora correttamente il nome dell'autore e il titolo del CD. Può capitare che la ricerca dei dati relativi

al CD non vada a buon fine; in questo caso dovrete inserire i dati a mano: seguite il percorso DATABASE/-EDIT CD INFORMATION e inserite il titolo del CD, il nome dell'artista e gli altri dati che conoscete, quindi posizionatevi sui numeri di traccia elencati nella colonna TITLE della schermata principale e digitate i titoli di ciascun brano. Per fare che altri non abbiano lo stesso problema, segnalate questo CD al sito di CDDB, seguendo il percorso DATABASE/SUBMIT CD INFORMATION TO FREEDB.

SEPARATI IN CASA

Nella finestra principale appare anche una colonna con l'intestazione GAP, in cui per ciascuna traccia è indicata la voce UNKNOWN (sconosciuto). In gergo tecnico, il gap identifica la **pausa di silenzio** fra due tracce di un CD audio, che in genere ha una durata di due secondi. Questo dato non è memorizzato direttamente nel CD, quindi dovete fare in modo che EAC esegua una ricerca sul CD per identificare la posizione e la durata di ciascun gap. Questo dato vi serve solo quando dovete **duplicare** dei CD, non è necessario per estrarre le tracce. Dal menu EAC selezionate la voce DRIVE OPTIONS, quindi la cartella GAP DETECTION-(**Fig.** 7). Accanto alla voce GAP/INDEX RETRIVAL METHOD c'è un menu a discesa in cui selezionare uno dei tre metodi di individuazione delle pause: DETECTION METHOD A, B o C. Il metodo A è il più veloce, quello C è il più lento; non c'è differenza di qualità fra i tre metodi, ma alcuni lettori di CD non consentono di rilevare le pause con il metodo veloce. Si consiglia quindi di impostare il metodo A.

La seconda opzione che trovate in questa finestra è DETECTION ACCURACY, in corrispondenza della quale potete selezionare una delle voci INACCURATE, ACCURATE o SECURE. Il livello di accuratezza dipende dal numero dei controlli effettuati da EAC sulle tracce del CD per verificare la posizione dei gap; per sicurezza si consiglia di impostare il valore più alto, ovvero SECURE. Inserite il CD audio nel lettore, quindi selezionate il percorso ACTION/DETECT GAPS. La ricerca delle pause può durare a lungo; se impiega **troppo** tempo, interrompetela e cambiate le impostazioni indicate sopra, selezionando un metodo più veloce e meno accurato.

PRENDI QUEL CHE VUOI

Come detto, la funzionalità più importante di EAC è l'estrazione delle tracce audio sul disco fisso del pc; potete procedere in due modi: estrarre le tracce in formato **non compresso** (WAV), oppure compresso (MP3 è quello più usato). Per estrarre delle tracce in formato WAV basta selezionare quelle che volete e impartire al programma il comando di estrazione. Inserite il CD audio nel lettore e selezionate le tracce da copiare dalla finestra principale di EAC.

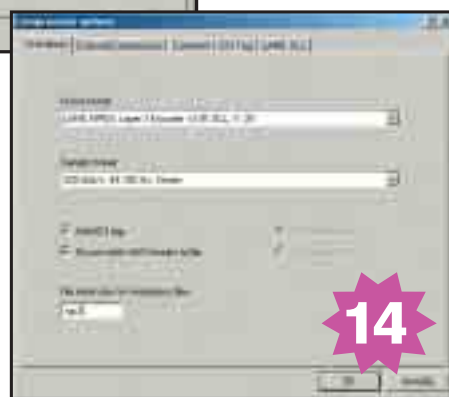
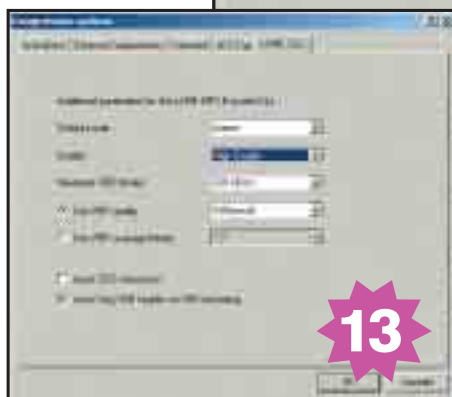
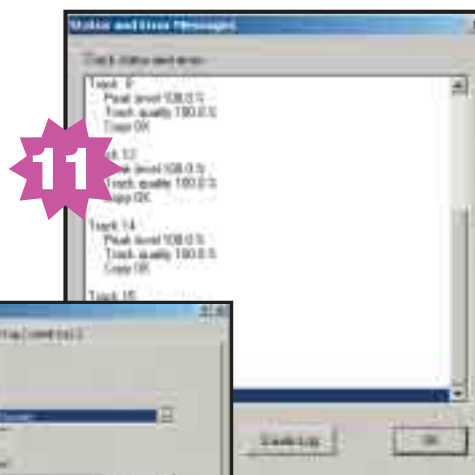
Se conoscete le canzoni ma non i titoli potete ascoltare i brani usando i comandi posti sotto alla finestra di identificazione del lettore CD (**Fig. 8**), che vi risulteranno familiari perché riportano i simboli usati da qualsiasi impianto audio. Se non selezionate alcuna traccia il programma le copierà automaticamente **tutte**. Dopo avere scelto i brani da copiare, seguite il percorso ACTION/-COPY SELECTED TRACKS/UNCOMPRESSED (**Fig. 9**). A questo punto verrà visualizzata la finestra SAVE WAVEFORM, in cui dovete indicare la posizione sul disco fisso in cui verranno salvate le tracce. Non serve indicare il nome, perché il programma userà automaticamente il **titolo dei brani**. Non appena inizia la procedura di estrazione viene visualizzata la finestra EXTRACTING AUDIO DATA

(**Fig. 10**). Nella parte alta è indicato il numero della traccia in fase di estrazione; TRACK PROGRESS mostra lo stato di avanzamento, il tempo trascorso dall'inizio e quello rimanente, oltre alla percentuale di progresso e alla velocità a cui si sta eseguendo il lavoro. La parte centrale, TOTAL PROGRESS, indica gli stessi dati riportati sopra, ma riferiti all'intero processo e non alle singole tracce. La finestra STATUS mostra invece dettagli addizionali, come eventuali errori.

Al termine premete il pulsante OK per vedere la finestra STATUS AND ERROR MESSAGES, dove potete controllare se sono stati rilevati degli errori (**Fig. 11**). In questo caso il pulsante in basso a sinistra riporterà la scritta POSSIBLE ERRORS; selezionatelo per vedere l'elenco con tutte le posizioni sospette. Selezionatele una per volta e premete il pulsante PLAY per ascoltarle: nella maggior parte dei casi non udirete alcuna imprecisione.

MP3 IN QUANTITÀ

L'altro cavallo di battaglia di EAC è la creazione di MP3, che avviene interagendo con software di terze parti: Fraunhofer, Monkey's, Shorten v3 e Lame. Il primo è a pagamento, gli altri tre sono gratuiti, e fra loro **Lame** è il più valido, quindi ecco le impostazioni da definire per usarlo. Se non l'avete fatto prima, caricate l'ultima versione di Lame da uno dei siti indicati sopra. Questa si compone di un file EXE e di uno DLL: scaricateli entrambi e prestate attenzione a dove decomprimete il secondo file. Se sul pc è installato Windows 95, 98 o ME, decomprimete il file DLL nella cartella C\WINDOWS \SYSTEM, se usate Windows NT o 2000 collocatelo in C:\WINNT\SYSTEM32. Con XP, o se preferite con qualsiasi sistema operativo, decomprimete il file di librerie nella stessa cartella in cui è installato Exact Audio Copy. Se collocate le librerie in qualsiasi altra locazione del disco fisso EAC non sarà in grado di **individuarle**.

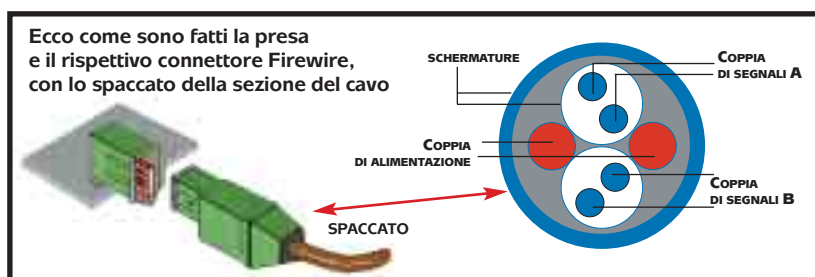
Dal menu EAC selezionate la voce COMPRESSION OPTIONS, quindi la scheda EXTERNAL COMPRESSION (**Fig. 12**). Attivate la voce USE EXTERNAL PROGRAM FOR COMPRESSION: nel menu a discesa PARAMETER PASSING SCHEME scegliete LAME MP3 ENCODER e, in corrispondenza della voce PROGRAM, INCLUDING PATH, USED FOR COMPRESSION, indicate il percorso in cui si trova il file lame.exe. Per configurare anche le librerie tornate alla finestra COMPRESSION OPTIONS, disabilitate momentaneamente la voce USE EXTERNAL PROGRAM FOR COMPRESSION che avete appena impostato, per poter configurare le voci contenute nella cartella WAVEFORM. Nel menu a discesa WAVE FORMAT selezionate la voce LAME MPEG LAYER-3 ENCODER V3.91 DLL V1.26 (**Fig. 13**); se non appare nel menu a discesa significa che avete collocato il file DLL nella cartella sbagliata. Abilitate l'opzione ADD ID3 TAG per salvare le informazioni relative al cantante, al nome del brano e al titolo dell'album, e quella DO NOT WRITE WAV HEADER TO FILE per fare in modo che non venga salvata l'intestazione dei file WAV, perché non serve dato che i player MP3 non riproducono i file WAV. Scrivete .MP3 nella casella accanto alla voce FILE EXTENSION FOR HEADERLESS FILE, per salvare i file in formato MP3. Infine, nel menu a discesa SAMPLE FORMAT impostate il valore 256 KBIT/S, 44.100 HZ, STEREO.

Notate che adesso c'è una **nuova** cartella nella finestra COMPRESSION OPTIONS: LAME DLL (**Fig. 14**). Selezionatela e verificate che la voce INSERT CRC CHECKSUN sia disabilitata, poiché è supportata da EAC, ma aggiunge 16 bit a ciascun brano salvato in formato MP3. A questo punto potete creare i vostri MP3: selezionate uno o più brani, quindi il menu ACTION/COPY SELECTED TRACKS/ COMPRESSED. Vi verranno proposte le stesse schermate descritte per la procedura di copia senza compressione. - *Elena Re Garbagnati*

Installare una scheda Firewire

Approvata nel 1995 dal consorzio IEEE (Institute of Electrical & Electronics Engineers), l'interfaccia Firewire, o IEEE 1394, è una valida **alternativa** sia alle connessioni seriale e parallela sia, in casi particolari, allo standard SCSI. Rispetto alle prime due lo standard Firewire offre una maggiore semplicità nella configurazione delle periferiche, una velocità di trasmissione dati superiore (fino a 400 Mbit/s) e un'installazione meno problematica. Rispetto allo standard SCSI, invece, permette di contenere i costi e di evitare problematiche configurazioni della scheda con l'interfaccia interna ed esterna. Firewire è quindi una soluzione relativamente **economica e pratica** per collegare al computer le periferiche con connessione ad alta velocità. In particolare, l'interfaccia Firewire è la compagna ideale delle moderne videocamere digitali Mini-DV.

A distanza di sette anni dalla standardizzazione del formato, la connessione Firewire comincia ad avere un certo seguito tra i produttori di periferiche per computer. Una buona spinta per la diffusione delle periferiche Firewire è data dai sistemi Apple, in cui è parte integrante da anni. Anche nel settore pc iniziano ad arrivare i primi desktop e portatili dotati anche di porte Firewire **di serie** anticipando, di fatto, lo standard costruttivo dei prossimi anni per le connessioni in cui il transfer rate e la banda passante sono fondamentali. Sono già disponibili sul mercato masterizzatori e dischi fissi esterni, oltre alle fotocamere e videocamere con standard Mini-DV.

I maggiori vantaggi offerti dalle periferiche Firewire, rispetto a quelle che si basavano su interfacce antecedenti, sono principalmente due. Il primo riguarda la connessione o lo scollegamento dei dispositivi, che si può fare **a computer acceso**. Il secondo consiste nel fatto che le periferiche Firewire si possono connettere in cascata, ovvero l'una all'altra, fino a un massimo di **63 dispositivi** collegati al computer, senza occupare altrettante porte. Le caratteristiche enunciate, oltre alla velocità di trasmissione dati, sono tipiche anche della connessione USB 2.0, che

Ecco come sono fatti la presa e il rispettivo connettore Firewire, con lo spaccato della sezione del cavo

1 Preparate l'installazione. La procedura di installazione comincia come sempre con gli indispensabili accorgimenti per la sicurezza: innanzi tutto è fondamentale staccare il cavo di alimentazione e scaricare le cariche elettrostatiche toccando un oggetto metallico. Fatto ciò, svitate e togliete il coperchio del computer, quindi individuate un connettore PCI libero in cui inserire la nuova scheda Firewire.
La presenza di una scheda già installata e più voluminosa del normale, come un controller SCSI o un sintonizzatore TV, può determinare la scelta di un connettore particolare, che faciliti l'inserimento del nuovo adattatore. Scegliete in ogni caso lo slot più comodo in assoluto.

2 Inserite la scheda. Se il connettore PCI che avete scelto è ancora protetto dall'esterno dal listello metallico, rimuovetelo facendo pressione con un cacciavite. Conservate invece la vite che trovate nella confezione della nuova scheda, che vi servirà per fissarla. Inserite l'adattatore Firewire tenendolo perpendicolare rispetto allo slot e verificate che il pettine s'inserisca completamente. Il connettore deve dare l'impressione di una certa resistenza all'inserzione, in quanto lo sforzo applicato è garanzia di successo dell'operazione. Prestate attenzione alla staffa metallica: non deve toccare la scheda madre. Riavvitate la vite che avete rimosso in precedenza per fissare la scheda, senza stringerla eccessivamente.

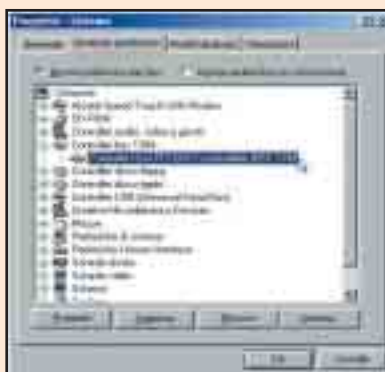
stenta ad affermarsi su un mercato già saturo di interfacce di collegamento. Il Firewire è quindi destinate nel prossimo futuro a soppiantare le vecchie porte di comunicazione. Chi usa un pc che non dispone di porte Firewire deve semplicemente acquistare una **scheda PCI**, che offre generalmente due connettore esterni e uno interno. Anche schede video o audio di nuova generazione possono integrare una connessione in standard Firewire, in particolare i modelli destinati a un pubblico di videoamatori o appassionati di audio digitale.

L'installazione di una scheda PCI è molto semplice: bastano pochi minuti per completare con successo tutte le procedure. Per la prova è stata impiegata la scheda Hercules DV Action! DVD Edition, dotata di tutti gli strumenti software necessari per l'acquisizione e l'elaborazione di video digitale. - *Cristiano Guarco*

Per la prova è stata usata la scheda di acquisizione DV Action! di Hercules

3 Configurate la scheda. Potete risistemare il coperchio del computer avvitando le viti rimosse in precedenza, quindi ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il computer. Il sistema operativo, nell'esempio Windows 98 Seconda Edizione, riconoscerà automaticamente la presenza di un nuovo componente hardware e cercherà nella sua libreria un driver software adatto al dispositivo. Verrà avviata la procedura riprodotta nella finestra nel riquadro a fianco. Un messaggio a video vi avvertirà che Windows non dispone del driver appropriato per il corretto funzionamento della scheda, sarà quindi necessario impiegare il CD che trovate nella confezione della scheda.

4 Installare i driver software. Inserite nel lettore ottico, CD o DVD, il disco che accompagna la scheda Firewire e che contiene i driver software, proseguite quindi con l'installazione guidata. In alcuni casi sarà necessario indicare a Windows in quale unità e cartella è memorizzato il driver. Naturalmente, la lettera del volume dovrà corrispondere a quella del lettore di CD o DVD. Rispondete alle domande seguenti selezionando con un clic del mouse i pulsanti appropriati. Ricordatevi di avere sempre a portata di mano il CD-ROM d'installazione del sistema operativo, di solito richiesto nelle procedure di riconoscimento relative a nuove periferiche hardware. A operazione conclusa riavviate il sistema e verificare la corretta installazione del controller Firewire.

5 Risolvete i problemi. Prima di collegare una periferica esterna, come un disco fisso o una videocamera Mini-DV, è opportuno verificare che il dispositivo sia stato correttamente riconosciuto e installato dal sistema operativo. Seguite il percorso START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO, quindi selezionate l'icona SISTEMA. Potete anche fare clic con il tasto destro sull'icona RISORSE DEL COMPUTER disponibile sul desktop di Windows 98 e selezionare la voce PROPRIETÀ. Se l'installazione è andata a buon fine, in questa cartella troverete una voce identificativa del controller Firewire, altrimenti riconosciuto come scheda IEEE-1394. Avrete così la certezza che la scheda è stata accettata dal pc e dal sistema operativo, quindi potere collegare la vostra periferica Firewire. Nel caso si presentino punti esclamativi o addirittura un segno di spunta di fianco all'icona del nuovo controller significa che possono sussistere alcuni problemi di tipo hardware o software.

Spegnete il computer e, seguendo le stesse indicazioni seguite per la prima installazione, spostate la scheda in un altro slot PCI. È possibile che si sia verificata in precedenza una condivisione di risorse hardware, a volte sgradita ai controller Firewire. Una volta riavviato il pc, controllate che il riconoscimento avvenga con successo, altrimenti provate a reinstallare i driver software. Nel caso i problemi non siano risolvibili, contattate il produttore della scheda.

Windows a vostra immagine

I trucchi per inserire o rimuovere le applicazioni dalla barra delle applicazioni ▲ Eliminare in un colpo solo tutte le finestre di pop-up attive ▲ Come salvare posizione e dimensione delle finestre ▲ Creare i collegamenti alle e-mail più usate

Ci sono una molteplicità di cose che si possono fare inavvertitamente mentre si usa il computer, e spesso sono potenzialmente dannose. Per esempio, vi è mai capitato di interagire con la barra di avvio veloce delle applicazioni, quella situata proprio alla destra del pulsante di START? Senza volerlo si può **cancellare** o spostare una delle applicazioni iconizzate, oppure inserirne una per sbaglio. Solitamente è abbastanza semplice ripristinare un'applicazione cancellata sulla **barra di lancio**: basta portarsi nella cartella C:\WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\QUICK LAUNCH e copiare al suo all'interno il collegamento all'applicazione che vi interessa, trascinandola poi sulla barra di avvio veloce.

Ripristinare le cose diventa più complicato quando viene cancellata l'applicazione chiamata MOSTRA DESKTOP: in questo caso dovrete procedere utilizzando Notepad di Windows e creando un file di testo, in cui dovete inserire le seguenti righe di comando:

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3

[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

A questo punto salvate il file chiamandolo MOSTRADESKTOP.SCF nella cartella C:\WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\QUICK LAUNCH. Fate bene attenzione a selezionare, nella finestra di dialogo SALVA CON NOME di Notepad alla voce SALVA COME, l'opzione TUTTI I FILE, per evitare di ritrovarvi con un file con estensione TXT, che il sistema non saprebbe utilizzare.

Sopra: attivando il tastierino numerico di default non commetterete errori di digitazione

Per fare una copia di backup del REGISTRO di Windows basta un semplice clic

Dopo il salvataggio, trascinate l'icona che compare nella cartella QUICK LAUNCH nella barra di avvio veloce e riavrete la possibilità di riscoprire il desktop sepolto sotto a un'infinità di finestre. Invece, per rivedere il desktop senza seguire questa procedura, o se **non volete** spostarvi con il cursore del mouse sulla barra di avvio veloce, premete contemporaneamente il simbolo di Windows e il tasto M per ritornare alla finestra di partenza, o assieme al tasto D se volete "saltare" dal desktop alla finestra precedentemente **attiva**.

VIA LE FINESTRE DI POP-UP

Sempre più spesso alcuni siti hanno la pessima abitudine di riempire l'area di lavoro con un florilegio di finestre di pop-up molto fastidiose e incredibilmente invadenti. C'è un sistema semplice ed efficace per chiuderle tutte **contemporaneamente**: vi basterà fare clic sul pulsante di chiusura di una singola finestra tenendo premuto allo stesso tempo il tasto MAIUSC.

Se non volete nemmeno la scomodità di chiudere queste finestre una per volta, sappiate che esiste anche la possibilità di **replicare** questo comando utilizzando la tastiera: in questo caso, vi basterà premere in contemporanea i tasti ALT+MAIUSC+F4 per ritrovarvi con il monitor nuovamente intonso.

TASTIERINO NUMERICO ATTIVO

Se avete la necessità di trovare il tasto BLOC NUM **attivato** di default ogni volta che accendete il computer dovrete agire nel REGISTRO DI CONFIGURAZIONE di Windows. Fate attenzione: modificare il REGISTRO DI CONFIGURAZIONE è un'attività pericolosa per la stabilità del sistema, e dovrebbe essere effettuata solo da persone esperte. In ogni caso, prima di iniziare fate una copia di **backup** di questo importante file, seguendo le indicazioni che trovate alla pagina seguente. Quando avrete terminato, selezionate il percorso START/ESEGUI e digitate la riga di comando REGEDIT. Individuate la seguente chiave del registro: HKEY_CURRENT_USER\CONTROLPANEL\KEYBOARD\INITIALKEYBOARDINDICATORS.
Si tratta di una chiave di tipo REG_SZ, ossia contenete un valore stringa. Con il tasto destro del mouse, dopo avere selezionato la voce, scegliete MODIFICA e impo-

state il valore a “2” se volete che al prossimo avvio del computer il tastierino numerico venga abilitato, o il valore “0” in caso contrario. Uscite dal REGISTRO DI CONFIGURAZIONE e riavviate il computer per attivare l’opzione scelta.

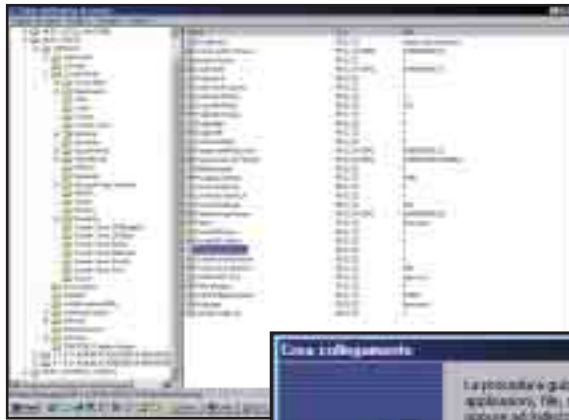
IL BACKUP DEL REGISTRO

Proprio per l’importanza intrinseca che riveste l’operazione di backup del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE, ecco come accelerare e semplificare questa basilare attività relativa alla sicurezza del sistema informatico. Fate clic sul percorso START/ESEGUI e digitate REGEDIT, quindi, dalla finestra dell’editor del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE, selezionate la voce REGISTRO DI CONFIGURAZIONE e fate clic su ESPORTA FILE DEL REGISTRO DI SISTEMA. Dalla finestra di dialogo che appare spostatevi sul DESKTOP, date un nome al file di backup e premete il pulsante SALVA, non prima di esservi accertati che la voce relativa a SALVA COME sia impostata sulla modalità FILE REGISTRO. Uscite dal REGISTRO DI CONFIGURAZIONE.

A questo punto, avrete salvato sul desktop una preziosa icona, che vi consentirà, selezionandola con un doppio clic, di ripristinare il contenuto (si spera integro e funzionante) del REGISTRO DI CONFIGURAZIONE in caso di problemi che dovessero sorgere durante le operazioni di modifica.

SALVAGUARDIA DEL MONITOR

A volte può succedere di accendere il computer e poi di allontanarsi dalla propria postazione di lavoro. Se avete impostato una **password** di protezione, sullo schermo apparirà la maschera di login, in cui vengono chiesti nome di accesso e parola d’ordine, che rimarrà visualizzata fino a che qualcuno non terminerà la procedura di accesso.

In questo caso, potrebbe essere utile far partire il **salvaschermo** dopo un certo periodo d’attesa, giusto per non stressare i pixel del monitor con una schermata sempre uguale. Per fare questo fate clic sul percorso START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Individuate la seguente chiave del registro: HKEY_USERS\.DEFAULT\CONTROL PANEL\DESKTOP e trovate il valore stringa SCREENSAVEACTIVE e impostatelo a “1”, facendo un doppio clic sull’etichetta dello stesso. Individuate poi il valore stringa SCRNSAVE.EXE e impostatelo con il nome del file del vostro salvaschermo preferito. Infine, il valore stringa SCREENSAVETIMEOUT dovrà essere impostato con il numero di secondi di inattività del sistema prima che venga attivato il salvaschermo. A questo punto, uscite dal REGISTRO DI CONFIGURAZIONE e riavviate il computer.

A sinistra: fate partire il salvaschermo anche in fase di avvio di Windows facendo una semplice modifica al registro di Windows

Sotto: un collegamento veloce e semplice ai vostri indirizzi di posta preferiti

UN PICCOLO TRUCCO

Esiste un modo per memorizzare **forma e posizione** di una finestra Windows, in modo che quando verrà aperta successivamente mantenga le impostazioni che aveva in chiusura. Per ottenere questo risultato vi basterà premere il tasto CTRL mentre fate clic sull’icona di chiusura della finestra. Quando l’aprirete, d’ora in poi, la troverete delle dimensioni che avete impostato e nella stessa posizione in cui l’avevate lasciato.

COLLEGAMENTI SUL DESKTOP

Un sistema molto rapido di inviare **messaggi di posta** a indirizzi che usate spesso è il seguente: posizionatevi sul desktop e premete il tasto destro del mouse, selezionate la voce NUOVO e scegliete l’opzione COLLEGAMENTO. Nella linea di comando che apparirà scrivete MAILTO:NOMEINDIRIZZO-@DOMINIO.XXX, dove NOMEINDIRIZZO sarà quello del contatto che volete raggiungere con la mail. Fate poi clic sul pulsante AVANTI, definite un nome al nuovo collegamento e premete il pulsante FINE. A questo punto avrete sul desktop un collegamento che vi permetterà di avviare il client di posta elettronica, con l’indirizzo già impostato. Se volete che anche l’oggetto del messaggio sia reimpostato, vi basterà digitare l’indirizzo in questo modo: MAILTO:NOMEINDIRIZZO@DOMINIO.XXX?SUBJECT=OGGETTODELMESSAGGIO. Potete anche determinare una combinazione di tasti che vi faranno ottenere lo stesso risultato: vi basterà fare clic sul tasto destro del mouse, dopo avere selezionato il collegamento precedentemente creato, e selezionare la voce PROPRIETÀ. Fate quindi clic sul campo denominato TASTI DI SCELTA RAPIDA e impostate la combinazione di tasti prescelta, che vi consentirà di avviare o passare a un altro programma.

I tasti di scelta rapida includono automaticamente CTRL+ALT e pertanto a voi non resterà che premere il tasto che desiderate aggiungere a questa combinazione. Fate bene attenzione che non è possibile utilizzare BARRA SPAZIATRICE, INVIO, ESC, TAB, STAMP o CANC come tasti da aggiungere. Inoltre, se la combinazione di tasti utilizzata entrasse in conflitto con un tasto di scelta rapida di un programma per Windows, quest’ultima perderà la propria funzione. Questa utile scorciatoia vi potrà ovviamente servire anche per tutti gli altri collegamenti o programmi che avete iconizzato sul vostro desktop. - *Giuliano Fiocco*

Lettere ecologiche

Per risparmiare carta, stampate due o quattro pagine di bozze in un foglio solo ▲ Impostate il numero di frasi e di paragrafi da includere in ogni sezione del documento ▲ Personalizzare gli elenchi puntati ▲ Eliminare i collegamenti ipertestuali

Anche se può apparire banale, con qualche piccolo accorgimento quando svolgete il vostro lavoro quotidiano potete salvare la vita a un numero considerevole di alberi: quando **stampate** delle bozze, o se la qualità di stampa non è così indispensabile, dopo avere selezionato la voce FILE/STAMPA alla sezione ZOOM, scegliete nella voce di menu PAGINA PER FOGLIO valori da 2 a 4. In questo modo la **qualità** di stampa non ne risentirà affatto (i testi rimarranno perfettamente leggibili), ma ridurrete drasticamente il quantitativo di carta da destinare al cestino, salvaguardando sia l'ambiente sia le vostre finanze personali. Inoltre, nella stessa finestra troverete anche l'opzione ADATTA FORMATO, che vi tornerà molto utile se la carta che utilizzate ha un formato diverso rispetto a quello del documento che dovete stampare.

Sopra: scegliendo un'immagine per gli elenchi puntati migliorerete l'aspetto grafico dei documenti

A destra: con questa opzione potrete stampare più pagine in un solo foglio senza penalizzare la qualità e la velocità di stampa

SCRITTURA AUTOMATICA

In un articolo pubblicato precedentemente si era visto come in Word fosse possibile utilizzare il comando =RAND() per scrivere in una pagina un brano composto da un **numero fisso** di paragrafi, contenenti ognuno la frase "Cantami o Diva del pelide Achille l'ira funesta". Se voleste determinare con precisione quanti paragrafi e quante frasi devono essere contenute in ogni paragrafo, quale sarebbe il metodo di procedere? Nulla di più semplice: tra le parentesi tonde del comando indicato sopra scrivete il numero di paragrafi, aggiungete una virgola e scrivete il numero di frasi per ogni paragrafo. In pratica, la formula diventa: =RAND(NUMEROPARAGRAFI,-NUMEROFRASI).

ELENCHI PUNTATI PERSONALI

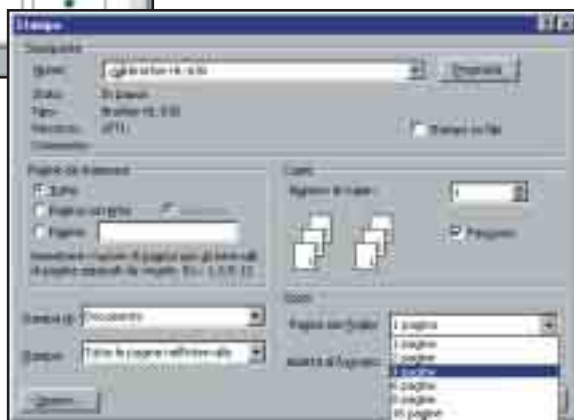
Può essere interessante modificare le impostazioni standard di Word 2000 in merito agli elenchi puntati. In alcune occasioni, in un documento può apparire poco professionale utilizzare solo ed esclusivamente il tipo di carattere tipografico impostato di default. Per scegliere un diverso formato del punto utilizzato dall'elenco, fate clic su FORMATO/-ELENCHI PUNTATI E NUMERATI e premete il pulsante IMMAGIN. Vi ritroverete nella cartella BULLETS, all'interno della quale potrete cercare il **punto elenco** che più si adatta al vostro documento.

Per cambiare le dimensioni del punto elenco, fate clic sul pulsante PERSONALIZZA e poi selezionate la voce CARATTERE. Da qui potrete determinare la dimensione in pixel, nonché la famiglia d'appartenenza.

COLLEGAMENTI IPERTESTUALI

Scrivendo un documento in Word 2000 vi sarete accorti che nel momento in cui si digita un comando Internet, come può essere un indirizzo web preceduto da http:// o da www, oppure un indirizzo di posta elettronica, questo viene convertito automaticamente in un link ipertestuale, segnalato con un carattere azzurro sottolineato, che vi consente di **aprire automaticamente** il browser o il programma di posta.

Questa funzione è legata alla CORREZIONE AUTOMATICA e solitamente è impostata di default. Se però il documento che state creando è destinato esclusivamente alla stampa, può essere utile **disabilitare** il collegamento ipertestuale: procedete facendo clic sulla voce FORMATTAZIONE AUTOMATICA DURANTE LA DIGITAZIONE e togliendo il segno di spunta in corrispondenza della voce PERCORSI INTERNET E DI RETE CON COLLEGAMENTI IPERTESTUALI.

Invece, se volete cambiare il collegamento o disabilitarlo solo alcune volte, vi conviene utilizzare questo rapido trucco: fate clic con il tasto destro del mouse dopo esservi posizionati sopra al collegamento ipertestuale e, dal menu contestuale che viene visualizzato, selezionate il percorso COLLEGAMENTO IPERTESTUALE/MODIFICA COLLEGAMENTO IPERTESTUALE, quindi selezionate la voce RIMUOVI COLLEGAMENTO per eliminare il link ipertestuale, oppure cambiate il collegamento digitando il nuovo indirizzo. - *Giuliano Fiocco*

Celle in serie

Usando il comando serie potete accelerare e automatizzare le digitazioni sequenziali dei dati ▲ Come evitare di avviare i programmi legati ai collegamenti ipertestuali ▲ Selezionate più celle con un solo comando per velocizzare il lavoro

Con il foglio di calcolo di Microsoft è possibile evitare le **digitazioni sequenziali** di dati, sfruttando il comodo comando SERIE, che non è quasi mai impiegato al pieno delle sue possibilità. Infatti, per utilizzare la serie si usa quasi sempre il quadratino di riempimento delle celle, e l'azione del comando è quella di verificare gli intervalli tra il valore o i valori iniziali e creare una serie di tipo **lineare**, che si espande nelle celle selezionate. In realtà, Excel consente di definire quattro tipi di serie: a quella classica LINEARE (crescente o decrescente) si aggiungono quelle ESPONENZIALE, DATA o RIEMPIMENTO AUTOMATICO, con la possibilità di determinare il cosiddetto valore di passo (l'incremento o il decremento voluto per ogni cella), oppure il valore limite.

In quest'ultimo caso, se conoscete a quale valore si deve **concludere** la serie, non avete bisogno di selezionare l'intervallo di celle, in quanto il valore di incremento determinerà automaticamente il valore di passo della serie, che si concluderà automaticamente una volta raggiunto il valore limite che avete impostato. Per determinare il **tipo di serie** da utilizzare, si deve procedere nel seguente modo: selezionate il percorso MODIFICA/RIEMPIMENTO/SERIE, quindi scegliete tra le varie opzioni; avrete la possibilità di determinare sia i valori di incremento sia il valore limite.

Mettendo un segno di spunto sulla casella accanto alla voce TENDENZA avrete la possibilità di calcolare una linea ottimale se avete scelto una serie lineare, oppure una curva geometrica se avete selezionato la serie **esponenziale**. I valori di incremento della tendenza saranno calcolati in base ai valori esistenti nella parte superiore o sinistra della selezione. È particolarmente utile la funzione che consente di creare una serie con il **riempimento automatico**, ovvero una combinazione di numeri e testo. Se scegliete tale opzione, verranno ignorati i valori contenuti nella casella VALORE DI INCREMENTO e qualsiasi opzione selezionata in quella UNITÀ DI DATI, in quanto Excel deduce l'incremento direttamente dal primo e dal secondo valore della serie, a patto che questo non sia uguale a uno.

Sotto: le serie possono essere di tipo LINEARE, ESPONENZIALE, DATI O RIEMPIMENTO AUTOMATICO. A sinistra: per selezionare tutte le celle che contengono dei valori, escludendo quelle vuote, usate la combinazione di tasti CTRL+SHIFT+*

COLLEGAMENTI IPERTESTUALI

Anche in Excel, come in Word, se digitate un **indirizzo web** o uno di posta elettronica il programma aggiunge le capacità ipertestuali che gli sono proprie. Quando però volete cambiare il contenuto della cella, modificando per esempio il nome del collegamento, appena fate clic con il mouse si attiva il link, che a sua volta avvia il programma a esso associato.

Per modificare tale contenuto dovrete quindi ricorrere alle **scorciatoie** da tastiera: spostatevi con le frecce sulla cella con il collegamento ipertestuale, poi premete il tasto F2. A questo punto, avrete la possibilità di procedere a tutte le modifiche del caso. Se volete che i cambiamenti vengano ignorati, premete il tasto ESC.

SELEZIONE RAPIDA

Una scorciatoia da tastiera che può essere utile per velocizzare il lavoro è quella che permette la selezione rapida delle celle in un foglio di lavoro attivo: premendo in contemporanea la combinazione di tasti CTRL+SHIFT+* (asterisco) selezionerete **tutte** le celle che contengono dei valori, escludendo dalla selezione quelle vuote.

Ora avrete la possibilità di espandere o di comprimere tale selezione in maniera molto intuitiva. Infatti, le modalità di selezione delle celle sembrerebbero obbligare l'utente a scegliere di nuovo l'area interessata, con un conseguente allungamento dei tempi operativi. Per evitarlo vi basterà usare la combinazione SHIFT + i tasti freccia. Vedrete che potrete **espandere** o comprimere la selezione come meglio vi aggrada, senza dover procedere nuovamente alle operazioni di selezione. - *Giuliano Fiocco*

Un programma che scrive

La gestione del testo è una delle novità più interessanti di Photoshop 6. Non dovete più creare una finestra in cui inserire il testo, ma potete digitarlo, deformarlo, colorarlo e trasformarlo in tracciato in base alla vostra fantasia

Le funzioni che riguardano **il testo** sono sicuramente tra le principali novità della versione 6 di Photoshop. Il primo cambiamento riguarda la barra degli strumenti: la casella dello strumento TESTO non porta più le opzioni classiche (lettera piena o maschera, in orizzontale o verticale), che ora sono nella nuova BARRA DELLE OPZIONI, subito a sinistra. Dato che ci sono semplici menu a discesa da cui scegliere il carattere, è sufficiente selezionare il font desiderato, fare clic nel documento e **digitare** il testo. Per modifiche successive basta selezionare tutto (con il comando CTRL+A) ed apportarle. Quando si è soddisfatti, un clic sul segno di spunta sulla destra nella barra delle opzioni lo fisserà (ma senza rasterizzarlo).

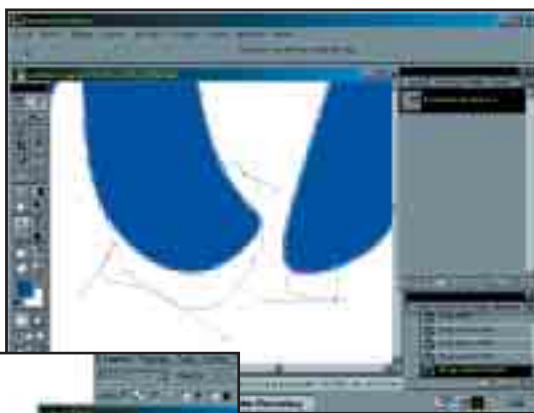
Si può quindi inserire direttamente il testo, posizionandolo dove si vuole. Per spostarlo, poi, ci sono due possibilità: la prima, quando ancora non si è fatto clic sul segno di spunta, consiste nel muovere il cursore al di sotto del testo appena digitato; la seconda, una volta selezionato il segno di spunta, utilizzando lo strumento FRECCIA. Inoltre, una volta fatto clic sul segno di spunta è ancora possibile modificare il **colore** del testo, scegliendone un altro nella ruota dei colori o dalla palette CAMPIONI, facendo clic sul quadratino nella barra delle opzioni. Fate attenzione che il colore di primo piano e quello della casella nella barra delle opzioni non coincidano: quello che sarà utilizzato dal software per riempire il testo digitato sarà solo quello nella casella della barra, quando è selezionato lo strumento TESTO. Il testo viene inserito in un nuovo livello **automaticamente**, ma non nei file salvati con i metodi Bitmap, Scala di colore e Multicanale.

Dopo il clic sul segno di spunta nella barra delle opzioni, come già detto il testo può essere spostato utilizzando lo strumento FRECCIA. Se poi si cambia il METODO per la durata dell'operazione, si può ancora sostituirne il colore, regolare la luminosità e il contrasto, aumentare o diminuire la saturazione e così via, ma ricordate poi di tornare al METODO iniziale.

Sopra: trasformando il testo in tracciato potete alterarne la forma con i classici strumenti vettoriali. A sinistra: con la nuova funzione ALTERA TESTO potete trasformare la forma di una o più righe di testo in pesce, onda, bandiera e altro

LARGO ALLA FANTASIA

La seconda novità è la possibilità di **trasformare** il testo in tracciato, dando modo di alterarne la forma con i classici strumenti vettoriali, come ad esempio la PENNA (**Figura 1**). Purtroppo il colore di riempimento non segue la forma del tracciato, ma alla fine si può trasformare il tracciato in selezione e riempirlo con la tinta desiderata. Un'altra funzione, quasi nascosta in un pulsantino nella barra delle opzioni, è ALTERA TESTO, con la quale ci si può **sbizzarrire** a trasformare la forma di una o più righe di testo o di un intero paragrafo in un pesce, un'onda, una bandiera, e altro ancora.

I valori in percentuale da assegnare a PIEGA, DISTORSIONE ORIZZONTALE e DISTORSIONE VERTICALE permettono un controllo molto preciso delle curve della forma, che può essere realizzata in verticale oppure in orizzontale (**Figura 2**). ALTERA TESTO è una delle risposte a chi chiedeva la possibilità di intervenire seriamente nella gestione del testo, anche con una maggiore flessibilità. A questo proposito, dato che si digita il testo direttamente nel documento, Photoshop 6 adotta una nuova palette per il controllo di spaziatura, interlinea, font eccetera, consentendo anche di scalare i font. La scelta riguardo alla possibilità o meno di utilizzare l'anti-alias viene rimandata a un pulsante nella barra delle opzioni. Tornando alla funzione ALTERA TESTO, è possibile applicarla anche quando si è già fatto clic sul segno di spunta nella barra delle opzioni, dopo aver digitato qualcosa e in qualche modo "licenziato" l'argomento testo. Purché le parole non siano state rasterizzate e unite in un unico livello è possibile applicare un cambiamento. Una volta utilizzata questa funzione, è ancora possibile intervenire sulla **giustificazione** del testo, utilizzando uno dei classici pulsanti dalla barra delle opzioni. - *Elena Lupoli*

Intestazioni automatiche

Come scrivere una lettera e inviarla ai nominativi presenti in un database ▲ Modificando il comportamento di Access in fase di apertura impedirete agli utenti meno esperti di fare confusione con i comandi che non conoscono

Le applicazioni che compongono la suite di Office lavorano abbastanza bene prese singolarmente, ma forse non tutti sanno che si comportano ancora meglio quando vengono utilizzate **insieme**. Per esempio, è noto che per scrivere una lettera o un invito Word mette a disposizione parecchi strumenti adatti per ottenere documenti di livello professionale. Al contrario, per gestire un indirizzario o una tabella di nominativi (magari parecchi) Excel potrebbe non bastare, mentre Access rappresenta un'ottima soluzione. Come fare però a scrivere una lettera inviandola a tutti i nominativi presenti in un database di Access? Naturalmente il problema si pone se si desidera mandare delle lettere **personalizzate** con nome, cognome e indirizzo, magari già stampati sulla lettera.

La soluzione è brillantemente offerta da Access: dalla finestra principale del database che contiene l'elenco dei nominativi occorre selezionare la tabella degli indirizzi (o in alternativa la query che estrae i nominativi desiderati) e scegliere dal menu STRUMENTI il percorso COLLEGAMENTI DI OFFICE/UNISCI A MS WORD. A questo punto viene chiesto se si desidera utilizzare un documento già esistente come modello per creare le lettere personalizzate, oppure se occorre crearne uno nuovo. Scegliete l'opzione di aprire un documento esistente (presumibilmente quello da inviare esiste già) e confermate con il pulsante OK. A questo punto appare una finestra di dialogo di apertura file che invita a selezionare il documento in questione. Access carica automaticamente Word con il documento aperto e pronto per la modifica. Occorre osservare, però, che all'interno di Word vengono proposte delle nuove barre degli strumenti. Si tratta delle barre della **stampa unione**. Non resta che inserire nel documento i CAMPI UNIONE attraverso l'apposito pulsante della barra degli strumenti. Una volta inseriti i campi necessari è possibile vedere l'anteprima dei dati residenti in Access **integrati** nel documento di Word, semplicemente premendo il pulsante ABC, che visualizza i dati uniti. Da questo punto in poi è possibile lavorare con Word come se i dati fossero stati inseriti direttamente in questa applicazione.

La modalità di avvio di un database Access può essere pilotata con una finestra di dialogo che ne modifica le funzionalità e l'aspetto estetico

Da Access è possibile creare un documento in Word che attinge automaticamente i dati da una tabella del database

TI VEDO E NON TI VEDO

Quando si crea un database Access, magari utilizzato da più persone, può essere una buona idea avere il **controllo completo** sulla modalità con cui si avvia Access. Per capire meglio: se si consegna un file di Access in mano a un utente poco esperto, potrebbe, nella migliore delle ipotesi, avere dei dubbi sui comandi da utilizzare per far funzionare correttamente l'applicativo; nel peggiore dei casi l'utente potrebbe usare comandi errati o attivare pulsanti e menu in grado di creare effetti **indesiderati** sulle applicazioni. Ebbene, la modalità di avvio delle applicazioni Access può essere agevolmente controllata dal menu STRUMENTI/AVVIO.

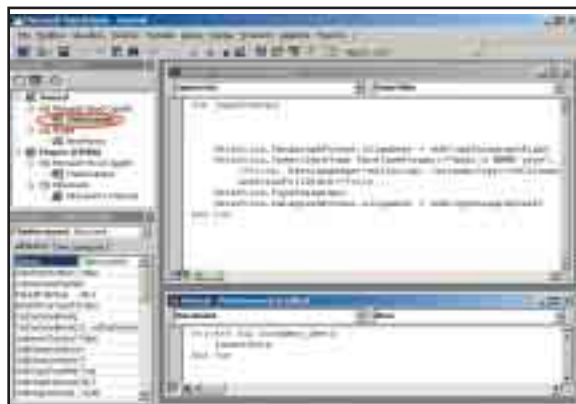
Scegliendo tale comando si accede a una finestra di dialogo che permette di **personalizzare** l'aspetto di varie cose. In primo luogo, si può assegnare un titolo all'applicazione, dotandola anche di un'icona personalizzata; si può scegliere una maschera predefinita da eseguire come form di avvio, e quindi presentarla all'utilizzatore come se si trattasse di un menu principale. Inoltre, si possono definire delle barre appropriate dei menu o degli strumenti per l'applicazione in questione. Da ultimo, premendo il pulsante AVANZATE è possibile scegliere se attivare o meno (l'impostazione predefinita è attivata) una casella di controllo che abilita Access a utilizzare tasti speciali, come quelli per l'attivazione della finestra database, o per l'esecuzione e l'interruzione di codice Visual Basic.

Poiché tali impostazioni modificano la modalità di avvio del database e quindi, almeno in parte, anche di Access, occorre ricordarsi che le impostazioni effettuate possono essere temporaneamente disabilitate avviando il database mentre si tiene premuto il tasto SHIFT. - *Claudio Panerai*

Una macro per comodità

Inserire la data o altri elementi in tutti i nuovi documenti di Word è un gioco da ragazzi: basta una semplice procedura in VBA ▲ Ecco cosa accade quando importate una vecchia procedura Wordbasic in una delle ultime applicazioni Office

Non si può dire che programmare in VBA sia semplice, ma serve in molte circostanze anche a chi non programma abitualmente. Un esempio di applicazione del VBA alla vita quotidiana può essere quello di un agente che prepara delle offerte per i propri clienti, dove ciascuna include la data in cui si produce il documento. Ebbene, **inserire la data** (come di qualsiasi altro elemento) è un'operazione che può essere automatizzata senza problemi; basta impostare Word affinché lo faccia all'apertura del documento. Occorre dapprima creare un macro INSERTDATA, che inserisce, allineata a destra, la data odierna, usando il codice riportato nel box qui accanto. La prima riga allinea il paragrafo al margine destro; la seconda istruzione richiede a Word l'inserimento della data odierna nel formato esteso, utilizzando il formato di data italiano; infine, le ultime due istruzioni inseriscono un ritorno a capo e impostano il margine a sinistra.

Sopra: semplici macro nel modello Normal di Word modificano il comportamento predefinito del programma

A sinistra: una macro realizzata per le vecchie versioni di Word viene convertita automaticamente in VBA ed eseguita correttamente

```
Sub InsertData()
 Selection.ParagraphFormat.Alignment = wdAlignParagraphRight
 Selection.InsertDateTime DateTimeFormat:="dddd d MMMM yyyy", InsertAsField _
 :=False, DateLanguage:=wdItalian, CalendarType:=wdCalendarWestern, _
 InsertAsFullWidth:=False
 Selection.TypeParagraph
 Selection.ParagraphFormat.Alignment = wdAlignParagraphLeft
 End Sub
```

Se non avete dimestichezza con le macro, questa può essere tranquillamente **registrata** con il registratore delle macro. A questo punto non resta che richiedere a Word l'esecuzione della macro alla creazione di un nuovo documento. Per farlo, occorre andare nell'editor di Visual Basic, seguendo il percorso STRUMENTI/MACRO/VISUAL BASIC EDITOR e portarsi sulla finestra GESTIONE PROGETTI (attivabile premendo la combinazione di tasti CTRL+R) e, in corrispondenza del progetto NORMAL, fare doppio clic sulla voce THISDOCUMENT. A questo punto si apre una finestra di codice che presenta nella parte superiore due caselle di scelta: da quella a sinistra scegliete l'oggetto DOCUMENT, mentre da quella destra selezionate l'evento NEW.

In questo modo avete creato una o macro DOCUMENT_NEW, che viene avviata automaticamente alla creazione di un nuovo documento. Se in questa macro si inserisce un richiamo alla macro INSERTDATA vista sopra viene inserita la data di sistema nel documento.

Tutte le operazioni segnalate vengono effettuate all'interno del progetto NORMAL, in quanto rappresenta il modello di documento standard di Word e tutte le modifiche apportate al modello vengono applicate automaticamente a ogni nuovo documento basato su tale modello.

MACRO E COMPATIBILITÀ

Cosa succede alle macro scritte in Wordbasic (il vecchio linguaggio macro di Word) quando si apre un documento vecchio, per esempio di Word 95? Il processo di conversione dei file **trasforma** ciascuna macro in un modulo Visual Basic. Per visualizzare le macro convertite, si deve scegliere il menu STRUMENTI/MACRO, quindi nuovamente MACRO. I nomi delle macro nella finestra di dialogo MACRO appaiono come NOMEMACRO.MAIN, dove MAIN si riferisce alla routine principale della macro convertita.

Ciascuna istruzione di Wordbasic viene modificata in modo da funzionare correttamente in VBA. Le macro di Wordbasic convertite sono equivalenti dal punto di vista funzionale alle macro di VBA, ma non sono identiche. - *Claudio Panerai*

Una radio per due

Bluetooth è uno dei metodi più veloci ed efficaci per far comunicare il palmare e il portatile, senza la scocciatura dei fili. Scoprite quali prodotti ci sono sul mercato, cosa fare per installarli e come usarli per trasferire file senza problemi

Chi legge spesso le riviste di informatica saprà sicuramente cos'è Bluetooth: una tecnologia di comunicazione **senza fili** messa a punto nel 1998 dall'associazione di un gruppo di produttori identificati dalla sigla SIG (Special Interest Group), inizialmente composto da Ericsson, IBM, Intel, Nokia e Toshiba, e che conta oggi su circa due mila membri. Quello che pochi sanno è che fin dall'inizio questa tecnologia è stata promossa, a titolo di esempio, per scambiare dati proprio fra un **palmare** e un computer **portatile**.

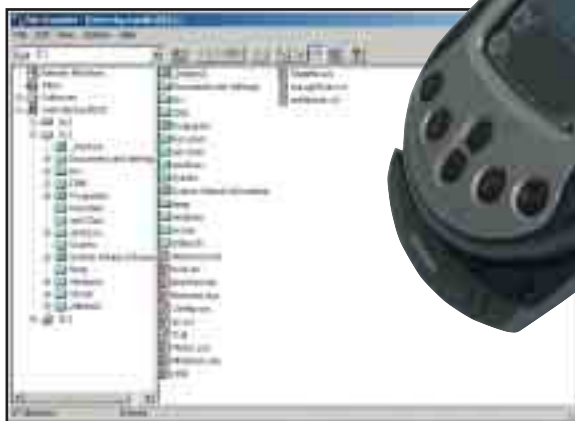
Il successo di Bluetooth fino al giorno d'oggi non è certo stato degno di nota, ma al momento ci sono ancora in circolazione molti palmari che dispongono solo del cavo di connessione seriale che fra poco si rivelerà del tutto inutile perché la stragrande maggioranza dei produttori di notebook si sta adeguando allo standard Legacy Free di Intel, che vede la presenza delle sole porte USB come connessioni con l'esterno. Quelli più recenti utilizzano invece il cavo USB, però dovete chinarvi sotto alla scrivania per collegarlo al pc. Ecco che quindi chi ha un portatile e un palmare può scoprire l'utilità di Bluetooth. Intel mette a disposizione due prodotti marcati Xircom (la società acquisita da Intel, che continua comunque a commercializzarne i prodotti) che consentono di realizzare questa connessione in modo semplice e funzionale, anche se né il notebook né il palmare supportano Bluetooth in origine. La soluzione include una scheda PC Card di tipo II e una base sottile, delle dimensioni di un Palm V, sulla quale appoggiare quest'ultimo e quelli di produzione più recente.

AGGANCIO DEI COMPONENTI

Per prima cosa, inserite il Palmare nella base come indicato nella figura sotto, premendo leggermente finché non udite un suono secco, che conferma il corretto incastro del connettore. Non avrete bisogno di caricare né i driver, né il software per la comunicazione, dato che queste operazioni avverranno **automaticamente** non appena il palmare rileverà la presenza della base. Selezionate quindi l'icona delle applicazioni del palmare e, nella schermata che segue, scegliete quella XIRCOMPWE. A questo punto viene visualizzato il menu XIRCOM WIRELESS LAN MODULE, dal quale dovrete selezionare la voce CLIENT SETTING. Lasciate invariato il nome della connessione che trovate di default (XIRCOM WLAN), impostate il numero "1" come profilo e inserite un numero di identificazione di rete accanto alla voce NETWORK ID (SSID); se la vostra rete sarà composta solo da palmare e notebook potete inventare questo valore **senza problemi**, altrimenti dovrete adeguarlo a quello già impostato sugli altri dispositivi.

Dopo avere confermato, il palmare sarà pronto per comunicare con il notebook, a meno che non vogliate inserire delle impostazioni particolari, come la **protezione** dei dati da trasferire per mezzo di un codice di cirfatura. Tutte le istruzioni necessarie sono dettagliatamente descritte sul manuale dell'utente.

Passate quindi alla configurazione del portatile: estraete dalla scatola la scheda PC Card di tipo II e inseritela in un vano libero. Aspettate che Windows ne riconosca la presenza e inserite il CD fornito in dotazione per caricare i driver. Al termine della configurazione hardware, vi verrà chiesto se volete installare il software di sincronizzazione Intellisync for Notebooks, che è indispensabile per gestire il passaggio dei dati. Confermate e riavviate il sistema. Una volta tornati in Windows, avviate l'utility Xircom Blue View e configurate la comunicazione con il palmare, inserendo lo stesso ID di rete. Nella parte sinistra dell'interfaccia selezionate la voce NEW DEVICES IN RANGE, quindi fate clic sul pulsante REFRESH per aggiornare i dati e vedere la lista dei dispositivi Bluetooth attivi sulla vostra scrivania.

Se è acceso, apparirà il palmare: selezionatelo e fate clic sulla voce CONNECT per avviare la comunicazione. Potete scegliere se quest'ultima deve essere di tipo permanente (PERMANENT) o temporanea (ONE TIME). Se tutto avrà funzionato a dovere, per trasferire i dati dovrete solo avviare il programma Intellisync che avete installato in precedenza, selezionando con un doppio clic l'icona corrispondente sulla BARRA DELLE APPLICAZIONI di Windows, oppure seguendo il percorso START/PROGRAMMI/INTELLISYNC. - *Elena Re Garbagnati*

Sopra: il palmare inserito nella base bluetooth.
A sinistra: Intellisync è l'applicazione da usare per trasferire file tra palmare e portatile

Deejay in cinque minuti

Un semplice ma efficace sistema per creare da soli una web radio per trasmettere musica e parole via etere, senza spendere un euro. Con tutti i programmi necessari nel SERVICE DISC. Per diventare editori e deejay in un colpo solo

Chi lo dice che per diventare deejay e trasmettere ciò che si desidera da una stazione radio è necessario essere imprenditori o possedere sofisticati impianti di radiodiffusione? Bastano un sito web e un po' di buon gusto. Master Mix Channel, per esempio, è un **canale radio** trasmesso via web grazie a un servizio gratuito messo a disposizione sul sito http://www.supersonic.it/livecast.

A livello pratico, per cominciare a trasmettere la propria radio è necessario **creare** sul pc la radio personale, usando dei software liberamente scaricabili da Internet. Innanzitutto, occorre il server Shoutcast, il software che fisicamente fungerà da tramite fra Internet e i file musicali che risiedono sul pc. Il programma viene fornito in formato compresso, **scaricabile** all'indirizzo http://www.supersonic.it/livecast-/radio/shoutcast.zip. Decompresso l'archivio ci sono tre file: il classico REDAME.TXT (file di testo che accompagna il software), SC_SERVER.EXE (il file eseguibile) e SC_SERVER.INI, un file ASCII modificabile con il blocco note, che contiene le informazioni di configurazione e di inizializzazione del server. Tali file in esecuzione diventano cinque a causa della generazione dei file di log, che memorizzano tutto ciò che avviene durante l'esecuzione del software.

Il secondo software da procurarsi (è anche il più ingombrante, quattro MB) è disponibile all'indirizzo http://-www.supersonic.it/livecast/-radio/nstools.exe; occorre scaricarlo sul proprio pc e lanciare il setup. Per configurarlo basta lasciare invariate le impostazioni di default; per trasmettere **in streaming** non servirà più lanciarlo manualmente. Il terzo software è Winamp, che si può scaricare dall'omonimo sito, o prelevarlo dal SERVICE DISC allegato alla rivista, che contiene sempre la versione più aggiornata. Se invece sul pc è già installato occorre solo assicurarsi che si tratti almeno della versione 2.5. Infine, dovete procurarvi, all'indirizzo http://www.-supersonic.it/livecast/radio/plugins.zip, le **librerie** DLL che contengono i plug-in per Winamp, che vanno decompressi e copiati all'interno della cartella PLUGIN. A questo punto non resta che **configurare** il software: dopo avere lanciato Winamp fate clic con il tasto destro del mouse sulla barra degli strumenti e scegliete il percorso OPTIONS/PREFERENCES. Nella finestra che segue cercate la voce DSP/EFFECT e selezionate SHOUTCAST SOURCE WINAMP V 1.10, per aprire il modulo Shoutcast che d'ora in poi sarà legato a Winamp (all'apertura e alla chiusura). Il modulo in questione ha cinque pulsanti: SET AUTO non va toccato; SERVER CONTROL viene lanciato durante la connessione e indica cosa succede al vostro server. In corrispondenza del comando SERVER LOCALHOST:8000 SET occorre selezionare la voce SET e impostare il sito www.supersonic.it al posto di LOCALHOST; la porta va lasciata su 8000 (è la porta Internet su cui si trasmette), mentre la password da inserire è MASTERM1X.

In DESCRIPTION dovete scrivere SUPERSONIC - <NOME DEL PROPRIO PROGRAMMA RADIOFONICO>; alla voce GENERE mettere il genere della vostra trasmissione, mentre al posto di HTTP://WWW.SHOUTCAST.COM scrivete HTTP://WWW.SUPERSONIC.IT/LIVECAST. Dopo avere confermato le scelte, selezionate la voce FORMAT MP3@24KBPS11; nella finestra che si apre dovrete impostare il campionamento con cui viene trasferito il flusso audio su Internet: maggiore sarà il campionamento maggiore sarà la qualità, ma occorre fare attenzione perché la banda a disposizione normalmente è molto limitata. Conviene trasmettere a 24Kbit, 22050 Hz Mono.

Eseguite quindi il server SC_SERV.EXE, quindi Winamp e poi CONNECT per **attivare** il flusso audio. Per interrompere la musica e intervenire con il microfono digitate la combinazione di tasti CTRL+L, scrivete LINEREC://, seguito dal tasto ENTER. Per far ripartire la musica basterà eseguire un file musicale. Per farvi trovare dagli amici consigliate loro di andare all'indirizzo http://www.supersonic.it/livecast/-radio/palinsesto.html, dove c'è l'elenco di tutti i deejay. - *Claudio Panerai*

PC World NEL SERVICE DISC

Prima di trasmettere la propria musica via Internet è necessario configurare le opzioni dei plugin di Winamp

La radio via Internet di Supersonic vi permette di essere inseriti in un vero e proprio palinsesto radiofonico con tanto di orari delle trasmissioni e generi musicali

Non dimenticate le regole

I comandi necessari per recuperare le regole di Outlook Express dal registro di Windows, in modo da non perderle con la formattazione ▲ Un modo semplice e rapido per rendere Outlook 2000 più sicuro nella gestione degli allegati

Lo si legge spesso: per aumentare l'efficienza della posta elettronica e per difendersi dallo spamming si può agilmente fare ricorso alle cosiddette regole di Outlook Express. I comandi che rispondono a questo nome, accessibili seguendo il percorso STRUMENTI/REGOLE MESSAGGI/POSTA ELETTRONICA, vengono salvati nel registro di configurazione di Windows insieme alla maggior parte delle impostazioni che si trovano nella finestra di configurazione delle opzioni del programma.

Cosa succede se un giorno si decide di formattare il computer, o si è costretti a cambiare il disco fisso perché quello originale si è rotto? Semplice, il nuovo sistema operativo e Outlook Express funzioneranno senza problemi, ma le regole della posta elettronica saranno **perse**. Per evitare questo problema, è possibile salvare queste regole e **ripristinarle** sulla nuova macchina. Procedere con un backup dei file interessati a queste funzioni non è difficile, ma è un'operazione che si consiglia agli utenti esperti, dato che è necessario mettere mano al REGISTRO DI CONFIGURAZIONE del sistema. Innanzitutto occorre accedere al registro di sistema seguendo il percorso START/ESEGUI e digitando il comando REGEDIT. Una volta visualizzata la finestra del registro, dovete spostarvi in corrispondenza della chiave HKEY_CURRENT_USER\IDENTITIES. All'interno di questa chiave è visibile un codice alfanumerico compreso tra parentesi graffe (si tratta di un identificatore che individua la particolare installazione impostata sul computer); fate un **salvataggio** dei dati memorizzati al di sotto di tale codice alfanumerico. Selezionatelo e, dal menu REGISTRO DI CONFIGURAZIONE dell'editor del registro di sistema, scegliete il comando ESPORTA FILE DEL REGISTRO DI SISTEMA. Questa operazione permette di esportare un file REG contenente le informazioni relative al profilo utente di Outlook Express. Come ogni backup, tale file andrebbe **conservato** in un luogo sicuro, possibilmente non sul disco fisso su cui lavorate. Dopo aver reinstallato il sistema operativo e Outloook Express, per ripristinare le vostre regole aprite il registro di sistema come già illustrato, portatevi in corrispondenza della chiave HKEY_CURRENT_ USER\IDENTITIES e selezionate il codice presente fa parentesi graffe con il tasto destro del mouse. Invece di rinominare la voce, premete la combinazione di tasti CTRL+C, in modo da copiarla in memoria per un futuro utilizzo.

A questo punto attivate con un doppio clic la copia del registro effettuata in precedenza e aprite nuovamente l'editor del registro alla chiave indicata sopra: troverete due codici alfanumerici fra parentesi graffe: quello vecchio (copiato in memoria) e quello nuovo. Eliminate quello vecchio (magari facendo una copia di sicurezza) e lasciate quello importato. Portatevi quindi nella parte destra della finestra e, in corrispondenza della voce USERID, incollate ancora il codice in questione. Chiudete l'editor del registro e verificate che Outlook Express abbia recuperato le vecchie funzionalità.

Il registro include le configurazioni delle opzioni di Outlook (sopra) e le chiavi per modificarne il comportamento (a destra)

POSTA PIÙ SICURA

Chi utilizza Outlook 2000 come gestore di posta elettronica (da non confondersi con Outlook Express, incluso in Internet Explorer) può renderlo **più sicuro** nella gestione degli allegati abilitando un'opzione nascosta (e poco pubblicizzata), che produce un messaggio di avviso quando si cerca di aprire un determinato tipo di allegato. Per attivare quest'opzione occorre accedere alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\9.0\OUTLOOK SECURITY del registro di Windows mediante il programma Regedit (accessibile seguendo il percorso START/ESEGUI, quindi digitando REGEDIT seguito da INVIO). Qui si deve creare una nuova stringa ADDWARNINGFILETYPES.

A questo punto, per abilitare il messaggio di avviso con un certo tipo di file, basterà inserire all'interno della suddetta stringa, selezionandola con un doppio clic del mouse, l'elenco delle estensioni di file desiderate, senza spazi e con il punto e virgola come elemento separatore (ad esempio EXE,DOC,-XLS,VBS,PIF). - *Claudio Panerai*

Aprite le finestre!

Le finestre di pop-up sono spesso considerate una scocciatura, ma chi ha un proprio sito Internet può ritenerle un importante mezzo di comunicazione. Ecco le procedure per crearle e per visualizzarle in una posizione ben precisa dello schermo

Navigando per la rete capita spesso di imbattersi in siti che caricano delle finestre pop-up, che si aprono **sopra** alla schermata principale con lo scopo di catturare l'attenzione del visitatore. Generalmente questa tecnica viene utilizzata per caricare banner pubblicitari o per visualizzare messaggi importanti, allo stesso modo in cui vengono impiegate le interruzioni pubblicitarie durante un film alla televisione. Girando su qualche forum o studiando il codice sorgente dei siti che hanno finestre pop-up si riesce a individuare qual è il motore che permette a una finestra di aprirsi al di fuori del browser, come per esempio il codice riportato nel **box** in basso a sinistra. Suddetto codice genera una pagina come quella illustrata in **figura 1**; viene quindi generato un link (che non porta a nulla, caratterizzato dall'indirizzo '#') che, una volta selezionato con il mouse, invoca la funzione apri(), che si preoccupa di aprire la nuova finestra del browser. Qui verrà caricata la pagina indicata, nell'esempio www.pcw.it, in una finestra delle dimensioni specificate.

```
<script>
function apri(){
window. open("http://www.pcw.it","si te","width=600
height=350 scrollbars=0 resizable=0")}
</script>

<body>

<p><a href="#"
OnClick="apri();">Premi
qui</a></p>

</body>
```

Spesso c'è la necessità di far aprire la finestra pop-up in un **punto ben preciso** dello schermo, in modo tale che tutti gli utenti visualizzino allo stesso modo il messaggio. Per far aprire il pop-up centrato sullo schermo si deve seguire la procedura indicata nel box a destra. Anche in questo caso viene dichiarata una funzione (APRICENTRO) alla quale vengono passati due parametri: l'indirizzo Internet da visualizzare all'interno del pop-up e il nome della finestra. Successivamente si definiscono la larghezza e l'altezza del pop-up tramite gli identificatori ALTO e LARGO.

```
<html>
<head>
<script>
function apricentro(URL,nome){
largo=600;
alto=350;
posh=Math.floor((screen.height-alto)/2);
posw=Math.floor((screen.width-largo)/2);
window.open(URL,nome,"width="+largo+",height="+alto+",top="+posh+",left="+posw);
}
</script>
</head>
<body>
<a href="javascript:apricentro('http://www.pcw.it','longu')">Apri POPUP</a>
</body>
</html>
```

A questo punto, viene memorizzata in POSH e POSW la **posizione** (in termini di pixel) dell'angolo in alto a sinistra del pop-up da aprire. Il calcolo è abbastanza semplice: si leggono la risoluzione verticale (SCREEN.HEIGHT) e orizzontale dello schermo (SCREEN.WIDTH) e dopo si sottraggono rispettivamente l'altezza e la larghezza del pop-up, cioè ALTO e LARGO e il risultato di ogni operazione viene diviso per due.

In questo modo si ottengono le **coordinate** desiderate. Infine, la funzione WINDOW.OPEN apre l'indirizzo specificato come parametro al momento di chiamare la funzione, fornendo le coordinate ottenute per il posizionamento corretto del banner. - *Claudio Panerai*

Sopra: la tecnica del popup e' spesso utilizzata dai mototri di ricerca che talvolta, però, rischiano di ottenere effetti controproducenti. A destra: con Java Script da una pagina HTML è possibile aprire delle finestre pop-up e posizionarle a proprio piacimento sullo schermo

Hardware

Disco ribelle

Ho un problema sull'unità D del mio disco rigido. Premetto che ho 3 dischi rigidi, tutti con FAT 32 e utilizzo Windows 98 SE. Questo disco ha una capacita di 1,2 GB e sembra funzionare normalmente, ma in PANNELLO DI CONTROLLO alla voce PERIFERICHE DI SISTEMA appare il punto esclamativo giallo accanto alla voce CONTROLLER SECONDARIO IDE (FIFO DOPPIA). Aprendolo appare scritto: "La periferica non è presente o non funziona correttamente o non tutti i driver necessari sono installati - cod. 10 aggiornare il driver". Inoltre quando accedo alle proprietà appare scritto: "L'unità D utilizza il file system in modalità compatibile MS-DOS". Da cosa dipende? Ho provato anche a disabilitare i file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT, e a riavviare il sistema, ma l'errore rimane.

Daniele Giuliani, via Internet

Il disco rigido evidentemente non è compatibile con il driver IDE di Windows, probabilmente per la sua età. Windows non va utilizzato con memorie di massa in modalità DOS, per non penalizzare le prestazioni dei dischi a posto, quindi nel caso del lettore la soluzione migliore è quella di eliminare il disco ribelle. Se il disco ha una capacità più adeguata si possono fare delle prove per accertare se il disco è totalmente incompatibile, oppure semplicemente non gradisce alcune configurazioni. Se collegato da solo a un controller funziona, occorre trovare la combinazione master/slave che non dà problemi fra le varie periferiche IDE. Se il chipset può utilizzare un driver IDE del produttore (Intel o Via) è possibile verificare la compatibilità del disco con esso, anche se il driver Microsoft è quello con minori problemi perché privilegia la compatibilità alle prestazioni. (m.laz.)

Motherboard senza libretto

Possiedo una scheda madre Expertboard EXP8661 Versione 1.1 con un processore Cyrix 6 X86/-P166 a 133 megahertz che purtroppo è bruciato (la scheda funziona, l'ho provata con un processore uguale di un mio amico). Non sono in possesso del libretto di istruzioni per le impostazioni della scheda e non riesco a trovarlo su Internet, quindi vi chiedo se si può montare sulla scheda sopra citata un processore Pentium di prima generazione, oppure dove posso reperire il manuale della scheda.

Lettera firmata, via Internet

Il sito Internet della Expert è: http://www.expert-tw.com. Facendo una veloce ricerca però non si trova la scheda specificata dal lettore, probabilmente perché troppo vecchia. Dalle informazioni fornite si può ipotizzare che un Pentium MMX di prima generazione si possa tranquillamente montare, visto che il Cyrix come specifiche tecniche era molto simile e usufruiva dello stesso socket (370). Ora il problema è impostare in maniera ottimale la scheda, che, senza manuale non sarà un'operazione tanto semplice. (d.l.)

Conflitto di schede audio

Ho recentemente acquistato una scheda madre in grado di supportare CPU Intel Tualatin e Coppermine. Questa scheda madre possiede un chipset VIA Apollo Pro 133A (Southbridge VT82C-686B). All' interno vi è un chip audio AC'97 integrato, che funziona perfettamente ma non fa lavorare la mia Sound Blaster Live! PCI. Ho provato anche ad escludere da BIOS la scheda integrata, ma qualsiasi cosa io faccia Windows 98 SE segnala un errore irreversibile in VXD EMU101K... ecc. Tutto torna normale quando estraggo la scheda dal suo slot PCI. Cosa posso fare per far funzionare la mia affezionata scheda audio Sound Blaster Live?

Carlo Zamperlin, via Internet.

Ci vuole

Ovviamente, le due schede audio vanno in conflitto. L'unica prova da fare all'istante è disabilitare il chip audio integrato anche dalla GESTIONE PERIFERICHE di Windows (seguendo il percorso START, IMPOSTAZIONI, PANNELLO DI CONTROLLO GESTIONE PERIFERICHE, CONTROLLER AUDIO, DISATTIVA PERIFERICA). Se nonostante ciò Windows continua a dare problemi, l'unica via possibile è quella di reinstallare il sistema operativo, ricordandosi di non caricare i driver del chip audio integrato, ma solo quelli della scheda Sound Blaster su slot. Un ultimo consiglio è provare a cambiare slot alla scheda Sound Blaster. Molto spesso, infatti, cambiando slot PCI i problemi di incompatibilità si risolvono senza dover reinstallare di nuovo il sistema operativo. (d.l)

Scheda madre vecchio stampo

Ho un pc così composto: scheda madre QDI Advance 9, con processore Pentium III da 800 megahertz e scheda grafica appena acquistata Hercules 3D Prophet 4500 con 64 megabyte. La scheda madre è proprio obsoleta? È colpa del bus AGP 2x se nel benchmark 3D Mark 2000 ottengo solo 2.150 punti ? La scheda grafica permette di eseguire l'overclock della frequenza, posso aumentarlo per migliorarne le prestazioni?

Gianluca Bonfante, via Internet

Certamente la scheda madre non si può considerare di "ultima generazione". Infatti, il chipset che adotta è

Ringraziamenti

Anche questo mese sono molti i lettori che hanno scritto alla redazione di PC WORLD ITALIA per segnalare le aziende che si sono distinte per l'attenzione rivolta alle problematiche presentate dagli utenti. In particolare, Giuseppe Cassol di S. Martino di Lupari (PD) desidera ringraziare **Mitsubishi Italia**, e in particolare il sig. Marco De Lazzari, per la cortesia e sollecitudine nel risolvere i problemi manifestatisi sul monitor che aveva acquistato due anni prima. Problemi che hanno portato alla sostituzione gratuita del monitor stesso con uno nuovo, tra

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco in ordine di preferenza come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS PC WORLD ITALIA Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

l'altro di produzione più recente. Il signor Salvatore Alessandro vuole invece manifestare pubblicamente il suo apprezzamento e la gratitudine per il servizio di assistenza offerto da **Acer Italy** di Agrate Brianza (MI), e in particolare il Sig. Daniele Cecere per la cordialità, competenza e sollecitudine con cui ha risolto l'inconveniente occorso al suo notebook Travelmate 515TE. Infine, il signor Simone Ceccatelli di Firenze vuole ringraziare il personale di vendita del negozio **Essedi Shop** in Via Datini a Firenze, per la cortesia dimostrata in occasione della sostituzione di componenti vitali del suo pc.

il VIA Apollo 133, che, come detto dal lettore, non supporta l'AGP 4x. Ecco spiegato quindi il risultato rilevato nel benchmark: il nostro lettore in poche parole sfrutta a metà le prestazioni della scheda grafica Hercules, che essendo recente è stata studiata per un AGP 4x. L'overclock è possibile, ma non credo ci possano essere grandi guadagni in termini di prestazioni. (d.l.)

Scheda grafica inutilizzabile

Per esigenze lavorative ho dovuto installare Windows 2000, ma non riesco a far funzionare la mia scheda video ATI Rage Fury Maxx 64MB, in maniera ottimale, causa la mancanza degli appositi driver per tale SO Microsoft. Non c'è qualche trucco, come dei driver compatibili per poter per lo meno alzare la risoluzione e aumentare i colori? Non mi interessa sfruttare al massimo la prestazioni 3D, poiché in tale ambiente devo solamente fare lavoro di sviluppo applicazioni.

Ivano Rigo, via Internet

Il sito web di ATI sulla situazione driver per la "sfortunata" scheda Rage Fury Maxx è stato sempre chiaro: la scheda era nata per giocare e nessun supporto era stato previsto per sistemi operativi differenti dalla famiglia Windows 98. Le proteste sono state numerose, ma il numero di pezzi venduti di quel tipo di scheda, peraltro piuttosto costosa, è stato molto limitato rendendo antieconomico lo sviluppo di un driver apposito. Non resta altro che utilizzare la Fury Maxx in ambienti "giocosi". (m.laz.)

Copie senza masterizzatore

Sono un amministratore di rete, vi scrivo per chiedervi se è possibile poter masterizzare un CD su un masterizzatore di un altro pc. Mi spiego meglio: se Pippo sul suo pc vuole masterizzare un CD sul pc di Paperino attraverso la rete è possibile farlo? E come?

Lettera firmata, via Internet

Non esiste nessun metodo di condivisione fisica in rete locale di un dispositivo interno di un pc, escludendo i fax/modem. Quando si utilizzano un disco fisso o un lettore di CD-ROM di un altro pc in rete, in realtà si accede al file system contenuto nel dispositivo appositamente reindirizzato in rete da Windows. La situazione diventa più complessa nel caso di un masterizzatore che non può essere condiviso come un normale disco in modalità di scrittura perché la struttura in cui memorizza i dati non è gestita dal sistema operativo, ma da appositi programmi ed è addirittura completamente diversa nel caso di CD musicali o di dati. Attualmente l'unico modo di scrivere dati su un masterizzatore in rete è installare un software per la scrittura a pacchetti, come Direct CD di Roxio o Incd di Ahead e condividere l'unità in rete. I pc degli altri utenti non hanno bisogno di nessun particolare software, dovranno solo copiare con qualunque versione di Windows i dati su quella particolare unità condivisa. Il limite di tale soluzione è quella della poco usata tecnologia di scrittura a pacchetti in formato UDF: il disco va "finalizzato" per essere leggibile su un altro pc, che dovrà comunque avere installato un driver di lettura del produttore stesso del software. Infatti, nemmeno Windows XP dispone del supporto ai CD-RW in for- ▶

Driver per XP inesistenti

Vi scrivo per esprimere la mia costernazione sui nuovi driver ancora inesistenti per Windows XP e spero che in qualche modo possiate aiutarmi. Possiedo una scheda Asus 8200 Deluxe Ge Force 3 che mi è costata oltre un milione. Com'è possibile che la Asus non abbia ancora provveduto a fornire i driver compatibili per questa scheda, in modo da poter fare video editing? Sono quattro mesi che cerco di fare qualche cosa, senza riuscirci perché non sono stati ancora aggiornati i driver. Scrivendo all'azienda mi hanno risposto che tra un paio di mesi è prevista l'uscita dei driver. Cosa ne pensate? Nel frattempo cosa si può fare se non tornare al sistema operativo precedente a Windows XP?

Lettera firmata, via Internet

La protesta del lettore è stata girata ad Asus, che ha così prontamente risposto.

Siamo lieti di poter confermare che sono disponibili i nuovi driver per XP Professional per la sua scheda ASUS V8200 Deluxe Ge Force 3 e che li può facilmente scaricare dal sito di Asus, collegandosi all'apposita sezione: http://download.asus.com.tw.

Ci scusiamo per l'attesa ma, data la velocità con cui si susseguono gli aggiornamenti tecnologici, spesso per cause a noi non direttamente imputabili, possono, in effetti, verificarsi ritardi a livello logistico ed organizzativo.

Purtroppo il processo per la pubblicazione dei driver comporta una serie di passaggi obbligati, tra cui prove esaustive con diversi programmi e sistemi operativi per poi essere certificato secondo gli standard dei maggiori produttori di sistemi operativi.

È per questo motivo, e per la lunga gestazione che i driver attualmente richiedono, che potrà trovarli nell'area BETA del suo modello di scheda video.

Sperando di aver soddisfatto le Sue esigenze, rimaniamo a disposizione per qualsiasi chiarimento e Le porgiamo i nostri migliori saluti.

Fabrizio Crispiatico
ASUS Service & Support Manager

Come fare "beep"

Sono un programmatore di Visual Basic e vorrei sapere se esiste un modo (magari una funzione API) per produrre un suono tramite il "Beeper".

Lettera firmata, via Internet

L'istruzione da usare è proprio BEEP, e per stabilire la lunghezza del suono si può usare un ciclo del tipo:

```
Dim I
For I = 1 To 1000   ' Ripete 3 volte.
Beep ' Emette un segnale acustico.
Next I
```

(c.p.)

mato UDF a causa della totale assenza di uno standard, ora probabilmente raggiunto con le nuove specifiche Mount Rainier, progressivamente incorporate nelle future unità. Escludendo la masterizzazione di singoli file come già descritto, l'unico altro modo per masterizzare CD su un pc in rete locale è quello di creare un'immagine del CD da masterizzare in locale e copiarla sul pc dotato di masterizzatore. A bassa velocità è naturalmente possibile masterizzare prelevando l'immagine da un altro pc, ma l'operazione è poco consigliabile vista la variabilità del traffico sulle reti locali. (m.laz.)

Nuova vita al vecchio pc

Possiedo un vecchio pc Pentium 200 MHz, 64 MB di memoria SIMM, disco fisso 4 GB, lettore di CD Acer 50x. Non avendo disponibilità economica per sostituirlo, vorrei apportare alcune modifiche, acquistando un altro disco e un masterizzatore CD-RW. Supponendo di trovare disponibilità di memoria SIMM, quanta ne potrei aggiungere al massimo? (ho quattro banchi da 16 MB) Inoltre, quale disco fisso e masterizzatore riscrivibile mi consigliate (possibilmente due o tre marche non costose).

Fabio Leti, via Internet

Lo speciale di questo mese è dedicato all'aggiornamento del pc; nel caso del lettore la scelta va indirizzata verso la minima spesa a causa dell'anzianità del pc. Scartando l'ipotesi di acquistare periferiche da utilizzare in un futuro sistema, qualunque masterizzatore dotato di protezione da buffer underrun è una buona scelta, oggi anche molto economica grazie alle svendite della grande distribuzione, dove un masterizzatore sotto i 99 euro, spesso anche 16x, non manca mai. La massima dimensione delle SIMM disponibili in commercio è di 32 MB (prezzo circa 45 euro IVA compresa) in quanto i vecchi chipset non sono in grado di indirizzare espansioni di memoria di maggiore capacità. Se il pc del lettore non ha altri quattro alloggiamenti vuoti, acquistare quattro moduli da 32 MB per sostituire quelli da 16 MB attualmente montati è un'operazione antieconomica. (m.laz.)

Se l'USB non ce la fa

Mi è stata regalata una multifunzione Hewlett-Packard Officejet V40, ma mi è impossibile usarla perché ogni volta che accendo o spengo la stampante a pc acceso o quando collego o rimuovo il cavo USB, sempre a pc in funzione, oppure ancora quando mando un qualsiasi documento in stampa, il computer mostra un messaggio di errore attribuito a un driver difettoso. Ho contattato l'assistenza HP ma dopo molte incertezze hanno incolpato il mio pc, un Toshiba Satellite 1800-400 equipaggiato con Windows 2000, dicendo che la colpa è della porta USB, che ha una tensione troppo bassa per comunicare efficacemente con la stampante. Io però avevo provato a stampa-

Disco rigido da museo

Ho un problema sul mio disco rigido, unita' D. Premetto che ho tre dischi rigidi, tutti con FAT 32 e utilizzo Win 98 SE. Questo disco ha una capacita di 1,2 GB, sembra funzionare normalmente ma nel PANNELLO DI CONTROLLO alla voce PERIFERICHE DI SISTEMA appare il punto esclamativo giallo accanto alla voce CONTROLLER SECONDARIO IDE (FIFO DOPPIA) aprendolo appare scritto: LA PERIFERICA NON È PRESENTE O NON FUNZIONA CORRETTAMENTE O NON TUTTI I DRIVER NECESSARI SONO INSTALLATI - COD. 10 AGGIORNARE IL DRIVER. Inoltre ,quando accedo alle PROPRIETÀ appare scritto: L'UNITÀ D UTILIZZA IL FILE SYSTEM IN MODALITÀ COMPATIBILE MS-DOS Da cosa dipende? Ho provato anche a disabilitare i file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT e riavviare il sistema, ma l'errore rimane.

Daniele Giuliani, via Internet

Il disco rigido evidentemente non è compatibile con il driver IDE di Windows, probabilmente per la sua età. Windows non va utilizzato con memorie di massa in modalità DOS per non penalizzare le prestazioni dei dischi a posto, quindi nel caso del lettore la soluzione migliore è quella di eliminare il disco ribelle. Se il disco ha una capacità più adeguata si possono fare delle prove per accertare se il disco è totalmente incompatibile oppure semplicemente non gradisce alcune configurazioni. Se collegato da solo a un controller funziona, occorre trovare la combinazione master/slave fra le varie periferiche IDE che non da problemi. Se il chipset può utilizzare un driver IDE del produttore (Intel o VIA) è possibile verificare la compatibilità del disco con esso, anche se solitamente il driver Microsoft è quello con minori problemi perché privilegia la compatibilità alle prestazioni.

Inoltre, esiste la possibilità di forzare la modalità DMA su tutti i dischi collegati al pc editando il file MSHDC.INF per superare un problema di Windows 98. La modifica va fatta con molta attenzione e collaudata a lungo per essere sicuri che il vecchio disco non corrompa i dati durante i trasferimenti in modalità DMA. Le modifiche da fare sono le seguenti (dopo avere fatto copie di sicurezza di entrambi i file).

Aprire il file MSHDC.INF e dopo la voce [ESDI_ADDREG] aggiungere le seguenti righe:

```
HKR,,IDEDMADrive0,3,01
HKR,,IDEDMADrive1,3,01
HKR,,IDEDMADrive2,3,01
HKR,,IDEDMADrive3,3,01
```

Salvare il file e ripetere l'operazione sul file DISKDRV.INF dopo la voce [DISKREG].

(m.laz.)

re anche con un altro portatile Toshiba, un Satellite 3000-400 di proprietà di mio padre, e la stampa era andata a buon fine. Ora l'unica soluzione possibile secondo HP sarebbe comprare un hub USB alimentato, o come ho sentito dire da un tecnico "comprare un computer più bello". Ora, a prescindere dal fatto che non sta a questo tecnico stabilire quale sia un computer bello e quale uno brutto, perché io dovrei comprare un hub USB per utilizzare una stampante che risulta essere chiaramente incompatibile con alcuni pc? Considerando che nella confezione non era incluso nemmeno il cavo USB, mi sembra ingiusto che io debba versare ulteriori soldi per risolvere i problemi di un prodotto che dovrebbe appartenere a un elevato standard di qualità. Cosa ne pensate? È una risposta ragionevole quella dell'assistenza HP o è stata solo una frase di comodo?

Roberto Beretta, via Internet

Considerazioni a parte nel merito di cosa intendesse il tecnico dell'assistenza per "computer più bello", la diagnosi fatta appare però abbastanza corretta. In effetti il problema sembrerebbe da imputarsi a una insufficiente tensione del segnale della porta USB del Satellite 3000-400, e la riprova si riscontra nel corretto funzionamento del multifunzione con un altro notebook. L'USB 1.1 non richiedeva certificazione, come invece avviene per il nuovo 2.0, per cui non sono rari i casi di segnalazioni di malfunzionamenti o incompatibilità con alcune periferiche. Il consiglio di provare con un HUB USB è quindi corretto e sicuramente più economico della sostituzione del notebook. Visto che stampanti e multifunzione USB non utilizzano l'interfaccia per alimentarsi, basta un hub non alimentato anche da due porte, super economico e compattissimo. In pratica, ogni hub con o senza alimentazione funziona involontariamente da amplificatore, ricostruendo alle sue uscite il segnale USB decodificato dalla sua porta di ingresso. (m.laz.)

Hard disk picchiatello

Mi trovo in una strana situazione. Da un paio di settimane si verifica che ogni tanto, all'accensione del computer, non viene riconosciuto il disco fisso e quindi non si avvia. Siccome sono un piccolo smanettone la prima volta ho aperto il pc, smontato il disco fisso, rimontato, e come per magia tutto ha ripreso a funzionare. Passa qualche altro giorno e, nuovamente lo stesso errore, riapro il pc, ma stavolta non smonto il disco fisso, ma do soltanto un piccolo colpettino con il manico del cacciavite e, come per magia, lui riprende a funzionare. Adesso mi basta solo dare un colpettino nel case, nel posto giusto, per farlo riprendere a funzionare. Da questo, con una logica molto spicciola, ne deduco che il problema derivi proprio dall'hard disk, giusto? A cos'è dovuto? E, soprattutto, si può riparare semplicemente o devo rivolgermi al produttore del disco fisso? In questo caso mi trovo in un altro problema: il negozio in cui ho comprato il computer ha chiuso i battenti, il pc è stato comprato a settembre 2001, quindi ancora in garanzia, ma questa garanzia, con la chiusura del negozio è venuta a cessare o posso ancora avvalermene nei confronti del produttore hardware?

Giovanni Pace, via Internet

▶

Palmare senza prezzo

Desidero segnalare il mio disappunto nei confronti della catena d'informatica Computerstore. Oggi, 6/02/2002, alle 11 circa, mi sono recato nel negozio in Via Baldo degli Ubaldi 154, Roma, intenzionato ad acquistare un palmare Palm 125. Entrato, un commesso servizievole si offre di aiutarmi; mi mostra poi il fascicolo con le offerte di febbraio, nel quale il Palm 125 ha un prezzo, IVA inclusa e a caratteri cubitali, di 269 euro. Alla mia richiesta sul tipo di alimentazione del palmare, il commesso mi risponde che "va a batteria ricaricabile", mentre scopro poi, sempre sul fascicolo, che è alimentato a normali pile alcaline. Inoltre, noto che sulla confezione in vendita è stampato il prezzo di 309 euro. Alla mia domanda in merito a quale dei due prezzi fosse da considerarsi valido, il commesso risponde che, siccome i prezzi "possono cambiare senza preavviso, ogni settimana", il prezzo giusto è quello maggiore, di 309 euro. A nulla è servita la mia osservazione che il fascicolo pubblicitario reca la dicitura "febbraio 2002", e che siamo nella prima settimana del mese; il prezzo era 309 euro. Non ho potuto fare altro che uscire indignato. A questo punto credo che non metterò più piede in un negozio Computerstore; anche perché mi sorge il sospetto che la colpa non fosse del commesso poco competente, ma della stessa catena che, forse, ha inserito nel fascicolo di febbraio un prezzo inesistente, per attirare gli sprovveduti come me.

Cristanziano Luca Serricchio, Roma

La lettera del signor Serricchio è stata girata a Computerstore, che ha così prontamente risposto.

Ci sembra opportuno chiarire la nostra posizione riguardo il disguido con un cliente in merito al prezzo del palmare Palm 125, inserito all'interno del nostro catalogo di febbraio. Il prodotto in questione recava il prezzo corretto sul catalogo di 269 euro. Il prezzo vecchio di 309 euro non era stato modificato nel negozio e l'addetto alle vendite si è prontamente offerto di indagare su quale fosse il prezzo corretto, ben consapevole che avrebbe potuto subire variazioni nel corso del mese (come da dicitura in nota sul catalogo). A tale risposta il cliente non ha dato modo di verificare l'esattezza del prezzo e senza attendere un doveroso chiarimento è uscito indignato dal negozio insultando l'addetto. Ci è parso che il cliente abbia voluto approfittare dell'occasione per diffamare il nome della nostra catena. Pertanto reputiamo tale comportamento poco educato e rispettoso nei confronti sia dell'addetto del punto vendita, sia della catena Computerstore, da sempre stimata dal mercato e riconosciuta affidabile. Resta il fatto che abbiamo provocato un disagio ad un cliente e ci dispiace profondamente, perché non è assolutamente nella nostra politica aziendale inserire prezzi inesistenti per attirare gli sprovveduti. La soddisfazione dei clienti è la nostra filosofia, per questo crediamo nel nostro lavoro. Rimaniamo comunque a disposizione per ulteriori chiarimenti.

Matteo Sbarufatti,
responsabile marketing operativo Computerstore

Precisazioni su Tweakui

Sul numero 133 di marzo 2002 ho notato, nella rubrica "La parola ai lettori", un'inesattezza.
Nell'articolo QUEL FILE SENZ'ANIMA a pag. 245 indicate come non più disponibile l'utility Tweakui. In realtà al sito http://www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/PowerToys/Networking/NTTweakUI.asp è possibile scaricare il programma suddetto per tutti i sistemi operativi Microsoft, da Windows 95 a 2000 Professional.
Faccio inoltre osservare che, nello stesso numero di PC WORLD ITALIA, nell'articolo UNA CARTELLA PIENA DI FONT a pagina 244, suggerite la reinstallazione del sistema operativo Windows 98 per correggere la perdita delle proprietà della cartella di sistema FONT. Di fatto, l'utility Tweakui fornisce la possibilità di ripristinare le funzionalità di tale cartella: una volta installata, è sufficiente attivare Tweakui dal PANNELLO DI CONTROLLO, selezionare il pannello "Repair" e scegliere dal menu a tendina la voce REPAIR FONT FOLDER.

Luciano Luongo, via Internet

Browser bilingue

Nel numero 134 di aprile 2002, su questa rubrica, un vostro lettore consiglia l'installazione di tutte le versioni di Internet Explorer per evitare la versione inglese sulle proprietà cartelle a seguito dell'installazione di Internet Explorer 6.0 su Windows 98 SE. È vero, però se non si vuole fare così esiste un'altra strada: è possibile sostituire le stringhe in REGEDIT con TROVA, riscrivendo la traduzione in italiano per ciascuna voce. Un po' di lavoro che fa risparmiare tempo e denaro.

Giuliano Frassinelli, via Internet

Come prima cosa è altamente consigliabile non utilizzare il disco fisso del lettore per memorizzare dati importanti, vista l'alta probabilità di una sua morte prematura. La maggior parte dei dischi fissi hanno una garanzia di tre anni, per le modalità della sostituzione i siti web degli ormai pochi produttori hanno tutte le informazioni sui numeri telefonici da chiamare. Se il pc è ancora in garanzia, anche se il negozio da cui lo si è acquistato ha chiuso, basta rivolgersi al produttore e farsi indicare il più vicino centro di assistenza o il negozio dove può portare il disco fisso per la riparazione. (m.laz.)

Problemi video

Ho un problema che affligge il mio pc, dotato di motherboard Abit kt7a raid, AMD Athlon 1333 e 512 mb di RAM sul quale uso indifferentemente Windows XP o Windows Millennium grazie a Boot Magic 7. Fin qui tutto bene ma i problemi nascono quando accendo il pc e su entrambi gli OS, le immagini sono riverberate, nel senso che tremolano alla stregua dell'asfalto estivo incandescente, che riscaldando l'aria fa tremolare le immagini (giusto per capirci bene). Ho cambiato vari refresh, driver, impostazioni di schermo e tutto il possibile ma il problema persiste. Preciso comunque che il problema (molto fastidioso in quanto fa bruciare veramente gli occhi) scompare dopo due o tre riavvii del pc e non so spiegarmi perché. Ho un ottimo monitor SONY XMD -A220.

Lettera firmata, via Internet

Il problema video che il lettore ha spiegato in modo molto efficace non può essere causato dal software del pc, ma da un guasto in uno dei componenti che trasportano il segnale video dal chip della scheda grafica al tubo catodico del monitor. Il cavo di collegamento scheda video monitor sembrerebbe innocente per il fatto che il problema scompare dopo alcune accensioni del pc. Il maggior indiziato diventa quindi la scheda grafica, o meglio la circuiteria di filtro del segnale video sull'uscita video della scheda grafica. Provando scheda grafica e monitor non dovrebbe comunque essere difficile isolare il colpevole fra i due componenti. (m.laz.)

Lettore CD e estrazione audio

Nell'ambito di un rinnovamento del mio pc mi sorge il problema di acquistare un lettore CD particolarmente indicato per riprodurre ed estrarre file musicali. Potrei avere qualche indicazione ?

Marco Berna, via Internet

I migliori lettori CD per estrazione dati audio sono da sempre i masterizzatori, in quanto dotati di un buffer interno molto capiente e di meccaniche molto più sofisticate dei normali lettori. I lettori CD-Rom di marca come Asus o Plextor non hanno comunque problemi nel campo musicale. Sui siti web dei numerosi programmi per il test dell'estrazione audio da CD-ROM spesso sono disponibili delle tabelle con i risultati dei modelli in circolazione. Uno di questi siti è http://www.cd-speed2000.com/ che offre le utility per il controllo di CD-ROM e masterizzatore da qualche mese abbinate al software Nero della Ahead. (m.laz.)

Mi faccio
NERO

Software

Quei bachi di Office 2000

Ho installato sul mio pc Windows 98 SE, e Office 2000 Premium. Ero impegnato a scrivere su un documento di Word una lista puntata ma, appena finito di scrivere un titolo e dato INVIO, mi appare la classica scritta di errore di Word: "questo programma ha eseguito un'operazione non valida e sarà terminato". Ho riavviato il sistema in modo da poter accedere ancora a quel documento e poterlo terminare, ma niente: ogni volta che provavo a redigere la famosa lista mi dava lo stesso errore. Dopo vari tentativi mi è venuto un dubbio: "Vuoi vedere che è quello che digito che provoca l'errore?" Ho fatto diverse prove e l'errore persiste solo se digito il titolo di questa famigerata canzone. Non certo ancora delle mie conclusioni ho chiamato un'amica e ho fatto digitare anche a lei (in un documento bianco di Word) questa famosa canzone e poi battere INVIO: sempre lo stesso errore! A questo punto la conclusione era ovvia: il titolo della canzone provoca un errore in Word. La canzone è di F. De Andrè e si chiama Zirichiltaggia; l'errore che provoca in Word è il seguente: WINWORD HA PROVOCATO UN ER-

Memoria virtuale

Leggendo il numero di PC WORLD ITALIA di marzo 2002, alla pagina 243, articolo QUEI FILE CHE PESANO TROPPO, in qualche modo consigliate al lettore di ridurre i file di paging; come si fa questa procedura e dove si trova questo file? Io utilizzo Windows XP e ho un Pentium III 533 con 640 MB di memoria.

Ivan Castaneda, Ancona

La gestione del file di swap della memoria virtuale in Windows XP è ben nascosta nella finestra PROPRIETÀ DEL SISTEMA. Occorre selezionare la scheda AVANZATE, premere il pulsante IMPOSTAZIONI- nell'area PRESTAZIONI e, nella scheda successiva OPZIONI PRESTAZIONI, premere il pulsante CAMBIA nella sezione MEMORIA VIRTUALE. La scheda MEMORIA VIRTUALE offre un alto livello di personalizzazione, dalla modalità automatica alla scelta delle dimensioni del file di paging e del disco su cui deve risiedere. Con 640 megabyte di memoria si può tranquillamente scendere sotto i valori consigliati da Windows XP, ma come dimensioni iniziali è meglio non scendere sotto i 256 megabyte. (m.laz.)

RORE DI PAGINA NON VALIDA NEL MODULO MSSP3IT.DLL IN 025F:-0395A104. Avete idea di come questo possa accadere?

Antonio Rita, via Internet

Sono un vostro lettore abituale e volevo sapere se tra i meandri del sito Microsoft esisteva una patch a riguardo di Office 2000 Premium SR-1, visto che il correttore ortografico in italiano presenta più di un problema.

Maurizio Pucci, via Internet

Il Service Pack 1 di Office 2000 contiene una versione parzialmente riscritta del correttore ortografico di Word 2000, che ha ridotto drasticamente i blocchi del programma usando la correzione durante la digitazione. La sua installazione è gratuita e caldamente consigliata a tutti gli utenti del programma. Office 2002 offre, invece, un correttore ortografico in italiano completamente rifatto e decisamente più resistente ai crash che comunque, mantenendo attive le correzioni durante la digitazione, ogni tanto trova un documento che non gradisce. In questi casi Word va in crash, si riavvia automaticamente recuperando i dati, va di nuovo in crash e il tutto prosegue per l'eternità. Microsoft Italia non ha rilasciato altre patch per sistemare il problema, che se si fosse verificato negli Stati Uniti avrebbe comportato come minimo il ritiro del prodotto. L'installazione dei Service Pack su Office 2000 e 2002 aggiunge poi degli effetti collaterali poco graditi: disinstallare i pacchetti o reinstallarli per modificarne la composizione diventa spesso impossibile perché il sistema continua a chiedere dei file in formato MSI diversi da quelli originali dei CD che l'utente non può trovare da nessuna parte. Una nota per il signor Rita: la "parola magica" di De Andrè con Word 2002 SP1 è innocua! (m.laz.)

Attivazione di Windows XP

Ho installato e attivato nel mio notebook Windows XP Home edition. Volevo sapere: se dovessi formattare il disco fisso come devo fare per l'attivazione? Devo ritelefonare alla Microsoft? ▶

Monitor rivitalizzato

Sono il socio di una società di grafica, pubblicità e Internet. Abbiamo acquistato due monitor NEC 19" 95F e un 17" FE700+. Dopo una decina di giorni uno dei due 19" ha iniziato a visualizzare immagini sfocate, dapprima leggermente, poi fino a non distinguere più testo scritto. Inoltre, si notavano fortissimi e rapidi cambi di luminosità. Sicuro dell'assistenza di NEC, che sbandiera in ogni pubblicità la sostituzione del monitor in 48 ore, contatto la società Concrete srl di Milano per l'attivazione del servizio d'assistenza. Un impiegato mi ha inviato prontamente un fax con la modalità per l'invio del monitor e il giorno dopo è arrivato il corriere a ritirare il monitor difettoso. Dopo due giorni richiamo per sapere se il monitor fosse già stato rispedito; una ragazza mi dice che è in riparazione e ci vorranno circa dieci giorni. Chiedo spiegazioni sulle 48 ore e vengo a sapere che quella tempistica è valida solo per la sostituzione e non per la riparazione. Qualche giorno dopo vengo ricontattato da un dipendente Nec (gentilissimo) che si scusa e mi chiede se accetto la sostituzione del mio monitor con un modello uguale "rigenerato". Mi chiedo come sia possibile che NEC, dopo che un monitor utilizzato solo per dieci giorni dall'acquisto risulti difettoso e inutilizzabile, non abbia la decenza di sostituirlo con un modello nuovo come specificato in garanzia (e sul sito ufficiale www.nec.it) ma proponga un monitor ricondizionato!

Alessandro Di Ubaldo, Asti

La lettera del signor Di Ubaldo è stata girata a Nec, che ha così prontamente risposto.

In riferimento alla segnalazione inoltrata dal Sig. Di Ubaldo, abbiamo effettuato il riscontro dei dati da lui forniti con quelli contenuti nella pratica gestita dal nostro centro assistenza. Abbiamo così verificato che il cliente ha acquistato il monitor in questione il 01/02/02 e ha chiamato il centro assistenza in data 26/02/02, all'utente è stato proposto quanto previsto dalla garanzia ufficiale NEC ossia il servizio di sostituzione definitiva del monitor presso il suo domicilio, sostituzione che sarebbe stata effettuata con un prodotto dello stesso modello e/o di pari caratteristiche, inteso aspetto adeguato del prodotto, pari ore di funzionamento. Il cliente ha rifiutato di accettare queste condizioni in quanto temeva che il prodotto cosiddetto "ricondizionato" non fosse all'altezza del monitor da lui utilizzato, a questo punto gli è stata proposta la riparazione. È vero che questo servizio non è riportato sul certificato di garanzia ma viene offerto all'utente qualora quest'ultimo per varie ragioni volesse mantenere lo stesso prodotto e lo stesso numero di serie (ad esempio in caso di cespite aziendale). Si tratta di eccezioni che gestiamo per favorire i nostri clienti. Possiamo capire la riluttanza che l'utente ha dimostrato costatando che non avrebbe ricevuto un monitor nuovo ma ci teniamo a sottolineare che la stessa opportunità sarebbe stata offerta al Signor Di Ubaldo anche allo scadere dei tre anni di garanzia. Riteniamo di aver rispettato le condizioni di garanzia e di aver cercato di soddisfare il cliente non riuscendoci completamente, per questa ragione provvederemo a contattarlo e a cercare con lui la soluzione migliore.

Simona Haidamac, customer care Nec Italia

Me lo ridanno un nuovo codice? Oppure dovevo tenermi scritto da qualche parte quello che mi hanno dato la prima volta?

Lettera firmata, via Internet

L'argomento attivazione Windows XP è stato trattato ampiamente nel numero di aprile 2002 di PC WORLD ITALIA da pagina 62, a cui rimandiamo i lettori per i dettagli. La riattivazione telefonica di Windows XP da parte di un utente

dotato di una copia legittima è naturalmente effettuabile tutte le volte che risulti necessario. Nel caso della riformattazione dell'hard disk, Windows XP va riattivato telefonicamente perché viene modificato il numero di serie del volume. Utilizzando sempre lo stesso numero di serie, il codice di attivazione calcolato dal sistema corrisponderebbe a quello usato nella precedente attivazione e il server online di Microsoft procederebbe alla riattivazione della copia di XP senza costringere l'utente a utilizzare il servizio di attivazione manuale. Salvando il file WPA.DBL e ripristinandolo dopo la formattazione, Windows XP si attiva nuovamente anche con numero di serie del volume differente. (m.laz.)

Mi è sembrato di vedere un virus

Da un po' di tempo, quando formatto un dischetto o in altre occasioni che non sono riuscito a definire, mi appare una schermata verde di Norton Antivirus con la scritta: ATTIVITÀ SIMILE A VIRUS. L'APPLICAZIONE C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE STA TENTANDO DI SCRIVERE SUL RECORD DI AVVIO DELL'UNITÀ A. Cosa bisogna fare? STOP, CONTINUA o ESCLUDI? Dando il comando ESCLUDI termina regolarmente l'attività in corso. Vorrei sapere cosa significa tutto questo e come risolverlo.

Santino Greco, via Internet

La protezione di tutti i settori di avvio delle unità di massa presenti in un pc è da sempre stata una delle massime priorità dei programmi antivirus. Infatti, nell'epoca pre-Internet il virus inserito nel settore di avvio del dischetto dimenticato nel floppy era il metodo di infezione più comune. Poi sono arrivati la posta elettronica e Microsoft Office con le macro, quindi i virus di avvio (boot in inglese) si sono praticamente estinti. Tutti gli antivirus in vendita continuano comunque a classificare la modifica del settore di avvio come un'operazione potenzialmente pericolosa e avvisano l'utente ogni qualvolta l'evento si verifica, come nel caso della formattazione di un dischetto seguita dalla copia dei file di sistema. Per lo stesso motivo, nella fase di spegnimento del pc gli antivirus controllano l'unità floppy e, se trovano un dischetto inserito, analizzano il suo settore di avvio alla ricerca di eventuali virus che potrebbero infettare il pc al momento della successiva accensione. Il controllo dei settori di avvio resta quindi una misura precauzionale senza controindicazioni, salvo un minimo di attenzione nella visualizzazione dei messaggi di avvertimento dei programmi antivirus. (m.laz.)

Disinstallazione non riuscita

In Windows XP, nella sezione INSTALLA/RIMUOVI del PANNELLO DI CONTROLLO mi appare ancora un programma (antivirus) che ho disinstallato, ma non è presente il solito comando RIMUOVI. Penso che

la disinstallazione non abbia funzionato a dovere. Inoltre, se cerco di installare un nuovo antivirus quello precedente risulta ancora presente e di conseguenza l'installazione si blocca. Come faccio a rimuovere le tracce di questo programma?

Giovanni Manca, via Internet

Se l'unico problema (estetico) è quello della voce del programma ormai disinstallato nella lista INSTALLAZIONE APPLICAZIONI *esistono utility di terze parti che ripuliscono le chiavi rimaste nel registro e ormai inutili. La migliore è Tweak-XP, di cui abbiamo parlato nel numero di aprile 2002 di* PC WORLD ITALIA *a*

pagina 124. L'alternativa è gratuita e non troppo complessa: basta cercare nel registro la stringa esatta visualizzata per trovare la chiave da eliminare che risiede in HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\UNINSTALL. La situazione si complica se la procedura d'installazione è terminata con un errore e ha lasciato frammenti del programma che impediscono l'installazione di una versione più recente. In questo caso REGEDIT *è l'unica possibilità, bisogna eseguirlo e cercare le chiavi del programma che dà problemi, in genere parte del nome stesso o di quello del produttore. Normalmente i dati principali risiedono nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE. (m.laz.)*

Un Outlook per quattro

In famiglia siamo in quattro e ciascuno di noi dispone di un indirizzo e-mail. Il computer però è unico per tutti, quindi vorremmo potere utilizzare Outlook Express per scaricare la posta, ma evitando che i messaggi privati vengano visionati anche dagli altri componenti della famiglia. L'applicativo è installato in Windows ME e, malgrado i tentativi, non siamo riusciti a venirne a capo. Per il momento ciascuno di noi accede all'e-mail tramite il web, dall'interfaccia on-line messa a disposizione dai provider, ma vorremmo passare a Outlook Express, che è evidentemente più flessibile, personalizzabile e meglio integrato con il sistema operativo.

Alessandro Lamagna, via Internet

Purtroppo in Windows ME non si può disporre di versioni differenti di Outlook Express e non è nemmeno possibile impostare una protezione alle password personali per accedere alla casella di posta elettronica. In alternativa si può passare a Eudora, in cui è facile creare differenti cartelle di lavoro, protette mediante password, in cui scaricare le e-mail. Ma la problematica posta dal lettore si addice allo scenario ipotizzato da Microsoft durante la progettazione di Windows XP, in cui ciascun utente può avere un account personale per accedere al sistema e disporre di una copia dedicata degli applicativi installati, compreso Outlook Express. In questo modo ciascun componente della famiglia può lavorare come se stesse operando su un computer differente con programmi configurati e personalizzati secondo le proprie esigenze. (l.f.)

Internet

Download Manager addio?

Mi rivolgo a voi come ultima spiaggia in quanto nessuno, compresi i servizi per la risoluzione di problemi on-line sono stati in grado di risolvere il mio strano problema. Uso con soddisfazione il nuovo Windows XP Pro e, come download manager, ho sempre usato Download Accelerator Plus. Da 15 giorni a questa parte però sono costretto ad avvalermi del solo sistema operativo per effettuare i download in quando né il DAP né altri download manager (Getright, Gozilla, Flashget) riescono più a scaricare niente. Il messaggio di errore più o meno è sempre lo stesso, CONNECTION REFUSED-SOCKET ERROR. Ho provato di tutto: disinstallazione e successiva pulizia del registro mediante applicativi adatti (jv16 Power Tools), controllo disabilitazione del firewall di sistema, comando SFC/SCANNOW, ma il problema rimane sempre con qualsiasi download manager. Preciso che non utilizzo, né ho mai usato, nessun firewall e che il problema si è presentato improvvisamente dopo regolare funzionamento. Non riesco a spiegarmi (né è riuscito a spiegarmelo nessuno finora) perché con XP riesco a scaricare e con i download manager non c'è verso.

Mario Rinaldi, via Internet

La maggior parte dei download manager si installano come Browser Helper Objects (BHO), in pratica dei veri e propri plug-in per Internet Explorer. I problemi del lettore probabilmente sono nati quando è stato installato un BHO difettoso o mal registrato. I BHO sono dichiarati al sistema operativo durante la loro installazione, aggiungendo una chiave nel registro alla voce HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\EXPLORER\BROWSER HELPER OBJECTS. La sotto chiave aggiunta è un numero generalmente indecifrabile, tipico degli identificatori degli oggetti COM di sistema. Lavorando direttamente sul registro l'unica possibilità è quella di cancellare tutti le chiavi BHO salvandole con la funzione ESPORTA. Esiste comunque in circolazione un'utility in grado di elencare i BHO presenti e di disattivarli, si chiama BHO Cop, basta inserire il nome in un motore di ricerca per arrivare a qualche libreria shareware da cui scaricarla. (m.laz.)

Quesiti sugli antivirus on-line

Vorrei segnalare alcune problematiche che ho riscontrato sul servizio Antivirus Online reperibile sul vostro sito PC WORLD ONLINE. Posto che è possibile controllare le unità e le cartelle presenti nel sistema se si è connessi a Internet, mi chiedo se tale funzionalità sia attivabile anche off-line. Mi spiego, una volta scaricate le definizioni e l'applet in locale, posso lanciare il servizio senza essere collegato alla Rete? Vorrei sostituire gli antivirus normalmente installabili sul disco fisso con questa versione aggiornabile dal web.

Massimiliano Scognamiglio, via Internet

Gli antivirus attivabili online non sostituiscono quelli tradizionali a causa del modo con cui vengono distribuiti. Se il pc è connesso al server che fornisce il servizio, che nel caso del lettore è http://antivirus.idg.it, viene scaricato il software necessario per attivare la scansione sul pc: la prima volta viene effettuato il download più corposo, poiché vengono installati l'applet e i programmi necessari. A ogni accesso successivo viene effettuato solo l'aggiornamento del motore e delle firme per riconoscere i nuovi virus. Il programma non dispone di un'interfaccia utente, ma utilizza quella del browser per limitare la dimensione del file da scaricare. Questa riduzione all'osso non permette nemmeno l'integrazione di un modulo residente in memoria che effettua il controllo in tempo reale del sistema, come invece avviene per gli antivirus tradizionali. L'antivirus utilizzato sul sito di PC WORLD ONLINE, in particolare, sfrutta un applet ActiveX utilizzabile solo da Internet Explorer e su processori x86 compatibili. Una volta visualizzata la finestra da cui si può attivare la scansione, il collegamento a Internet non è più indispensabile per completare l'operazione, poiché si dispone in locale delle risorse necessarie, ma l'antivirus di può usare solo finché Internet Explorer è attivo. Non esistono limiti tecnologici alla possibilità di creare una versione dell'antivirus on-line identica a quella disponibile su CD-ROM, ma in questo caso sarebbe necessario scaricare diversi megabyte di dati e ciò richiederebbe quantomeno una connessione ADSL, per completare l'operazione in un tempo soddisfacente. Inoltre, la maggiore complessità di questi strumenti probabilmente prevedrebbe il pagamento di un canone mensile. In questo senso, gli antivirus on-line attualmente disponibili si possono considerare come i primi vagiti di un mercato che potrebbe diventare realtà nel futuro, cioè il pagamento di un canone mensile per poter disporre (o noleggiare) di un software antivirus completo, che si aggiorna automaticamente, magari attraverso la connessione permanente a Internet su fibra ottica. (l.f)

QUESTIONARIO MENSILE Maggio

Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviate questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA.

La redazione vi premierà.

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (–) approfondito

	UTILITÀ	+	-
PRIMO PIANO			
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	❑	❑
Inchiesta: Dichiarazioni senza carta	1 2 3 4 5	❑	❑
Attualità: USB atto secondo	1 2 3 4 5	❑	❑
In copertina: Più potenza, meno soldi	1 2 3 4 5	❑	❑
IN PROVA			
Faccia a faccia HW: Musica in movimento	1 2 3 4 5	❑	❑
Faccia a faccia SW: A lezione d'Inglese	1 2 3 4 5	❑	❑
INTERNET			
In profondità: Open source: cosa c'è in Rete	1 2 3 4 5	❑	❑
Net economy: Il trading si impara on-line	1 2 3 4 5	❑	❑
In pratica: Scripturati!	1 2 3 4 5	❑	❑
COME FARE			
Dalla A alla Z: Caccia all'intruso	1 2 3 4 5	❑	❑
A lezione di... Exact Audio Copy	1 2 3 4 5	❑	❑
GUIDA ALL'ACQUISTO			
A confronto: monitor LCD	1 2 3 4 5	❑	❑
Top 10: schede grafiche	1 2 3 4 5	❑	❑

NEI PROSSIMI NUMERI

Quale argomento le piacerebbe che fosse trattato con regolarità nei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA?

❑ Windows XP ❑ Linux/Open source
❑ Linguaggi XML ❑ Video Editing
❑ Musica e pc ❑ Altro ....

L'articolo che mi è piaciuto di più è:
....

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:
....

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:
❑ Disordinata ❑ Piacevole ❑ Funzionale
❑ Altro ....

Come giudica il linguaggio utilizzato:
❑ Troppo difficile ❑ Adeguato ❑ Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?
❑ Regolarmente dai primi numeri ❑ Regolarmente
❑ Saltuariamente ❑ Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?
❑ Molto interessante ❑ Poco interessante
❑ Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:
❑ PC Professionale ❑ PC Magazine
❑ Chip ❑ Computer Magazine
❑ Il mio computer ❑ PC Open
❑ Computer Idea ❑ Happy Web
❑ Nessuna ❑ Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?
❑ Sì ❑ No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)
....
....
....

Quale sezione del CD-ROM ha apprezzato di più?
....
....
....

Quale programma del CD-ROM ha apprezzato di più?
....
....
....

Potete inviare il questionario a:
PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano
o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):
Nome .... Cognome ....
Indirizzo .... Professione .... Età ....
CAP/Città .... Telefono ....
Posta elettronica ....

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:
❑ Sono abbonato ❑ L'ho comprato in edicola

In questo numero e su pcw.it

Che

Dopo i monitor a tubo catodico, passati in rassegna nello scorso numero di PC WORLD ITALIA, è ora la volta dei modelli a cristalli liquidi, che stanno scalando il mercato. Dalle prestazioni ancora inferiori a quelle dei CRT, i display TFT attirano gli utenti facendo leva su tre fattori: design, ingombro e assenza di radiazioni nocive

Anno dopo anno, i monitor a cristalli liquidi continuano la loro lenta ma costante conquista del mercato. La riprova ultima sta proprio nel numero crescente di produttori che fanno capolino per la prima volta in questo settore. Quasi sempre le ragioni di questo interesse, risiedono in motivi commerciali. Il mercato dei TFT fa gola a molti, anche e soprattutto perché, almeno per il momento, i margini di guadagno sono ancora consistenti. Un altro fattore che spinge oggi molte società a buttarsi nella mischia è rappresentato dalle previsioni per il futuro del mercato monitor. Anche se in un arco di tempo di almeno un lustro, secondo i principali analisti europei e statunitensi i dispositivi a cristalli liquidi sono destinati a soppiantare quelli a tubo catodico. Certo, perché ciò si avveri sono necessarie due condizione: un ulteriore e consistente abbassamento dei prezzi e un deciso miglioramento delle prestazioni nelle applicazioni grafiche e in termini di risoluzione.

A ben vedere il vero e proprio boom che sta attraversando il mercato dei monitor a cristalli liquidi si deve più a ragioni di carattere estetico che non a motivazioni tecniche. Nonostante gli enormi progressi fin qui fatti, se quello che cercate è il massimo delle prestazioni grafiche, anche i migliori modelli a cristalli liquidi non riescono ancora ad avvicinare le performance dei CRT professionali. Naturalmente, molto dipende anche dal tipo di applicazione utilizzata più di frequente. Se dovete spesso modificare la risoluzione dello schermo, per esempio, allora gli schermi a cristalli liquidi sono quanto di meno adatto per voi. Quella della risoluzione resta infatti una delle limitazioni principali. Per motivi legati all'architettura stessa di questi monitor, diversamente da quanto accade con i

Gli indirizzi in Rete

- **ADI**: http://www.aditalia.it/
- **Caeg**: http://www.caeg.it/
- **Compaq**: http://www.compaq.it/
- **CTX**: http://www.ctxintl.com/
- **Eizo**: http://www.eizo.it/
- **Hercules**: http://www.hercules.it/
- **Hewlett-Packard**: http://www.italy.hp.com/
- **Hitachi**: http://www.hitachi-eu-img.com/
- **Hyundai**: http://www.hyundai.it/
- **IBM**: http://www.ibm.com/it/
- **ICS-Olivetti**: http://www.ics-finmek.com/
- **Iiyama**: http://www.iiyama.it/
- **La Cie**: http://www.lacie.com/
- **LG Electronics**: http://www.lgelectronicitalia.com/
- **Monolith**: http://www.e-geo.net/
- **NEC**: http://www.nec.it/
- **Nortek**: http://www.nortekonline.com/
- **Olidata**: http://www.olidata.it/
- **Philips**: http://www.philips.it/
- **Samsung**: http://www.samsung-italia.com/
- **Sony**: http://www.sony.it/
- **Viewsonic**: http://www.viewsoniceurope.com/
- **Waitec**: http://www.waitec.com/

sistemi a tubo catodico, infatti, la risoluzione ottimale è una sola. Modificando la definizione dello schermo, o la qualità diminuisce notevolmente, oppure le immagini non occupano tutta la superficie di visualizzazione disponibile. Per questo motivo, se si è deciso di comprare comunque un monitor LCD al posto di un modello CRT, è pressoché inutile acquistare schede video capaci di supportare risoluzioni superiori a quella massima consentita dal display.

Visto che per quanto riguarda le prestazioni i vantaggi dei monitor a cristalli liquidi sono pressoché inesistenti, viene da chiedersi le ragioni di questo crescente successo. Assodato che prestazioni inferiori non significa affatto prestazioni inadeguate, in ultima analisi i motivi che spingono molti utenti a optare per i display LCD sono tre. Il primo è senza dubbio il fascino suscitato dal loro design essenziale. Se quello che cercate è una soluzione di prestigio per il vostro ufficio o per lo studio, in effetti non esistono molti argomenti per farvi preferire un CRT a un TFT.

Il secondo motivo è ovviamente il risparmio di spazio, così evidente da non poter essere nemmeno messo in discussione. Agenti di borsa, addetti agli sportelli e altre categorie di professionisti non hanno davvero altra possibilità se non quella di recuperare spazio vitale sulle loro affollatissime scrivanie, facendo ricorso a un display a cristalli liquidi. L'ultima, ma non per questo meno importante, delle ragioni per cui comprare un monitor TFT riguarda il livello di emissioni nocive, pressoché nullo, e il basso consumo elettrico, due fattori niente affatto trascurabili, specie in ambito aziendale.

sottigliezze!

di Suaili Chirco

Monitor LCD da 15 pollici

Modello	Produttore	Dimensioni (in pollici)	Risoluzione Max	Profondità di colore	Interfaccia	Angolo di visione orizzontale (in gradi)
15 POLLICI						
MicroScan 6L	ADI	15	1.024x768	262.000	VGA	120
MicroScan 6T	ADI	15	1.024x768	262.000	VGA	120
MicroScan I600	ADI	15	1.024x768	262.000	VGA	120
MicroScan I610	ADI	15	1.024x768	262.000	VGA	120
MicroScan I612	ADI	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	160
VL 1500RX	Caeg	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
VL 1500T	Caeg	15	1.024x768	262.000	VGA	140
Compaq TFT 5015	Compaq	15	1.024x768	nd	VGA	120
Compaq TFT 5015m	Compaq	15	1.024x768	nd	VGA	120
FTF5010	Compaq	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA,DVI	120
TFT 5030	Compaq	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	170
PV505	CTX	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
PV510	CTX	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
PV520	CTX	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
FlexScan L371	Eizo	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	140
FlexScan L375	Eizo	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	160
FlexScan L461	Eizo	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	160
ProphetView 720	Hercules	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
Professional LCD 15"	Hewlett-Packard	15	1.024x768	nd	nd	130
CML152XW	Hitachi	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
CML153XW	Hitachi	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
IMAGEFLAT L50A	Hyundai	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	nd
IMAGEFLAT L70A	Hyundai	15	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	nd
IMAGEFLAT LM1510A	Hyundai	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	nd
6653HG2	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
6653HW2	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
6656HB2	IBM	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	145
6656HG2	IBM	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	145
6656HT2	IBM	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	145
6656HW2	IBM	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	145
9511AG4	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
9511AW4	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
9511TG1	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
9511TW1	IBM	15	1.024x768	nd	nd	nd
9512ABB	IBM	15	1.024x768	nd	VGA	150
9512ABO	IBM	15	1.024x768	nd	VGA	150
9512AWB	IBM	15	1.024x768	nd	VGA	150
9512AWO	IBM	15	1.024x768	nd	VGA	150
Olivetti LC 1500 A	ICS-Olivetti	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
Olivetti LC 1500 SL	ICS-Olivetti	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	110
Olivetti PLAN 500	ICS-Olivetti	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	150
AX3818UTC	Iiyama	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	140
TXA3813MT	Iiyama	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
TXA3823MT	Iiyama	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
563LE	LG Electronics	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
568LM	LG Electronics	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
575LE	LG Electronics	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
575LM	LG Electronics	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
577LM Pivot	LG Electronics	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
LE-15A10	LG Electronics	15	1.024x768	nd	VGA	nd
st 150t	Monolith	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	160
vt 150	Monolith	15	1.024x768	262.000	VGA	160
MultiSync LCD1510+	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	160
MultiSync LCD1525M	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	120
MultiSync LCD1525MBLK	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	120
MultiSync LCD1525S	NEC	15	1.280x1.024	nd	VGA	120
MultiSync LCD1525X	NEC	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	120
MultiSync LCD1530V	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	120
MultiSync LCD1550M	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	150
MultiSync LCD1550M	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	150
MultiSync LCD1550V	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	120
MultiSync LCD1550VM	NEC	15	1.024x768	nd	VGA	nd
MultiSync LCD1550X	NEC	15	1.024x768	nd	VGA, DVI	170
KUBE 15 LCD	Nortek	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	130
KUBE 1510 LCD	Nortek	15	1.024x768	262.000	VGA	140
KUBE 1530 PRO LCD	Nortek	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
MR15F04S	Olidata	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
MR15F1S	Olidata	15	1.024x768	262.000	VGA	120

Monitor LCD **A CONFRONTO**

Angolo di visione verticale (in gradi)	Mutimediale (sì/no)	Dimensioni (LxAxP in mm)	Peso (in Kg)	Garanzia (durata/tipo)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
110	no	429x410x213	5,4	nd	-	**MicroScan 6L**
110	si	415x408x230	6,1	nd	-	**MicroScan 6T**
85	no	307x389x63	4,5	nd	-	**MicroScan I600**
85	si	389x402x63	5,0	nd	-	**MicroScan I610**
160	si	389x402x63	6,2	nd	-	**MicroScan I612**
100	no	400x378x158	4,5	nd	-	**VL 1500RX**
115	si	408x388x175	6,9	nd	-	**VL 1500T**
100	no	406x380x195	5,6	3 anni on-site	798,00	**Compaq TFT 5015**
100	si	406x380x195	5,6	3 anni on-site	822,00	**Compaq TFT 5015m**
100	no	391x405x238	9,0	3 anni on-site	-	**FTF5010**
170	no	358x360x185	6,8	3 anni on-site	1.195,20	**TFT 5030**
90	no	nd	6,2	3 anni on center	-	**PV505**
90	no	nd	6,0	3 anni on center	-	**PV510**
100	no	nd	6,0	3 anni on center	-	**PV520**
120	no	397x397x193	5,7	3 anni on-site	1.524,58	**FlexScan L371**
150	si	340x369x175	4,3	nd	-	**FlexScan L375**
150	si	340x369x157	4,1	nd	-	**FlexScan L461**
130	no	378x285x20	3,5	nd	-	**ProphetView 720**
110	no	nd	4,2	3 anni on center	-	**Professional LCD 15”**
85	si	380x383x178	5,0	3 anni on-site	-	**CML152XW**
85	si	353x370x140	3,8	3 anni on-site	-	**CML153XW**
nd	no	387x353x188	2,7	3 anni on-site	660,00	**IMAGEFLAT L50A**
nd	no	387x353x188	6,5	3 anni on-site	1.161,00	**IMAGEFLAT L70A**
nd	si	387x388x201	5,4	3 anni on-site	735,00	**IMAGEFLAT LM1510A**
nd	no	nd	nd	3 anni on center	952,80	**6653HG2**
nd	no	nd	nd	3 anni on center	952,80	**6653HW2**
145	no	365x433x235	4,5	3 anni on center	928,80	**6656HB2**
145	no	365x433x235	4,5	3 anni on center	1.047,60	**6656HG2**
145	no	365x433x235	4,5	3 anni on center	928,80	**6656HT2**
145	no	365x433x235	4,5	3 anni on center	1.047,60	**6656HW2**
nd	no	401x371x202	5,5	3 anni on center	870,00	**9511AG4**
nd	no	401x371x202	5,5	3 anni on center	870,00	**9511AW4**
nd	no	401x371x202	5,5	3 anni on center	1.877,55	**9511TG1**
nd	no	401x371x202	5,5	3 anni on center	1.877,55	**9511TW1**
120	no	365x345x202	4,8	3 anni on center	831,60	**9512ABB**
120	no	365x345x202	4,8	3 anni on center	870,00	**9512ABO**
120	no	365x345x202	4,8	3 anni on center	831,60	**9512AWB**
120	no	365x345x202	4,8	3 anni on center	870,00	**9512AWO**
120	si	408x388x175	6,9	nd	-	**Olivetti LC 1500 A**
100	no	408x378x158	4,5	nd	-	**Olivetti LC 1500 SL**
110	si	200x340x370	6,0	nd	-	**Olivetti PLAN 500**
150	si	nd	4,9	3 anni on-site	-	**AX3818UTC**
90	si	nd	6,1	3 anni on-site	-	**TXA3813MT**
90	si	nd	6,1	3 anni on-site	-	**TXA3823MT**
95	no	389x361x182	4,5	3 anni on-site	629,00	**563LE**
95	si	394x378x161	5,1	3 anni on-site	659,00	**568LM**
95	no	394x378x161	5,1	3 anni on-site	699,00	**575LE**
95	si	394x378x161	5,1	3 anni on-site	709,00	**575LM**
95	si	394x397x214	5,7	3 anni on-site	799,00	**577LM Pivot**
nd	nd	nd	nd	3 anni on-site	1.544,20	**LE-15A10**
160	si	380x370x171	5,9	3 anni on center	832,80	**st 150t**
160	si	388x381x175	6,9	3 anni on center	550,80	**vt 150**
160	no	381x392x217	7,0	3 anni on-site	898,63	**MultiSync LCD1510+**
100	si	370x360x158	6,5	3 anni on-site	743,70	**MultiSync LCD1525M**
80	no	370x360x158	6,5	3 anni on-site	836,66	**MultiSync LCD1525MBLK**
95	no	370x360x158	7,0	3 anni on-site	2.107,14	**MultiSync LCD1525S**
100	no	370x360x158	4,5	3 anni on-site	960,61	**MultiSync LCD1525X**
90	no	370x370x160	4,7	3 anni on-site	681,72	**MultiSync LCD1530V**
110	si	345x362x162	4,5	3 anni on-site	768,00	**MultiSync LCD1550M**
110	si	345x362x162	4,5	3 anni on-site	836,66	**MultiSync LCD1550M**
90	no	345x352x164	3,8	3 anni on-site	642,00	**MultiSync LCD1550V**
nd	si	345x362x162	3,8	3 anni on-site	696,00	**MultiSync LCD1550VM**
170	no	345x379x201	6,0	3 anni on-site	960,00	**MultiSync LCD1550X**
130	si	380x410x150	5,0	3 anni on-site	-	**KUBE 15 LCD**
140	no	358x346x50	3,8	3 anni on-site	-	**KUBE 1510 LCD**
115	no	380x383x163	5,0	3 anni on-site	-	**KUBE 1530 PRO LCD**
90	si	370x400x190	4,3	3 anni on center	-	**MR15F04S**
85	si	352x370x140	3,8	3 anni on center	-	**MR15F1S**

Monitor LCD da 15 a 17 pollici

Modello	Produttore	Dimensioni (in pollici)	Risoluzione Max	Profondità di colore	Interfaccia	Angolo di visione orizzontale (in gradi)
MR15F3	Olidata	15	1.024x768	262.000	VGA	120
150B2	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	150
150P2G	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	150
150P2M	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	150
150S1	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	150
150S2B	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	150
150X	Philips	15	1.024x768	16,7 milioni	DVI	150
SyncMaster 151 MP	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
SyncMaster 151BM avorio	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
SyncMaster 151BM silver	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
SyncMaster 151D	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	140
SyncMaster 151P	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	140
SyncMaster 151S	Samsung	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
Multiscan M51D	Sony	15	1.024x768	16,7 milioni	DVI	140
Multiscan N50PS	Sony	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
Multiscan N50R	Sony	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	140
Multiscan S51	Sony	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
VE150m	Viewsonic	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
VE150mb	Viewsonic	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
VG150	Viewsonic	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	120
VP150m	Viewsonic	15	1.024x768	16,7 milioni	DVI	160
VX500	Viewsonic	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA, DVI	160
Shining 15	Waitec	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	110
Shining 15b	Waitec	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	110
Shining 15t	Waitec	15	1.024x768	16,7 milioni	VGA	110
16 POLLICI						
FlexScan L461	Eizo	16	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
FlexScan L465	Eizo	16	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
KUBE 1610 LCD	Nortek	16	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
Multiscan M61	Sony	16	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
17 POLLICI						
VL 1740T/PAL	Caeg	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
FTF7010	Compaq	17	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	120
TFT 7020	Compaq	17	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	150
TFT 7020m	Compaq	17	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	150
PV710M	CTX	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	80
PV710MDV	CTX	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	80
PV720	CTX	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
PV720A	CTX	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
Professional LCD 17"	Hewlett-Packard	17	1.280x1.024	nd	nd	120
CML170SXW Plus	Hitachi	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	150
CML171SXW	Hitachi	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
6657HG2	IBM	17	1.280x1.024	nd	VGA	nd
6657HW2	IBM	17	1.280x1.024	nd	VGA	nd
Olivetti LC 1700 M	ICS-Olivetti	17	1.280x1.024	nd	nd	nd
AS4314UT	Iiyama	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	150
AS4431D	Iiyama	17	1.280x1.024	16,7 milioni	DVI	160
782LE	LG Electronics	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	150
st 174	Monolith	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
vt 170	Monolith	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
MultiSync LCD1700M+	NEC	17	1.280x1.024	nd	VGA	160
MultiSync LCD1700V	NEC	17	1.280x1.024	nd	VGA	160
MultiSync LCD1700VBK	NEC	17	1.280x1.024	nd	VGA	nd
KUBE 1710 LCD	Nortek	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
MR17F04N	Olidata	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
MR17F04S	Olidata	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
MR17F04W	Olidata	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120
170B	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
170B2B	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
170B2M	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
170B2T	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
170B2Y	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
170S2B	Philips	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
SyncMaster 171B	Samsung	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
SyncMaster 171MP	Samsung	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
SyncMaster 171P	Samsung	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
SyncMaster 171S	Samsung	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	150
VE170m	Viewsonic	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	120

Monitor LCD **A CONFRONTO**

ANGOLO DI VISIONE VERTICALE (IN GRADI)	MUTIMEDIALE (SÌ/NO)	DIMENSIONI (LXAXP IN MM)	PESO (IN KG)	GARANZIA (DURATA/TIPO)	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	MODELLO
85	si	352x370x140	3,8	3 anni on center	-	**MR15F3**
110	si	380x360x165	5,0	3 anni on-site	719,00	**150B2**
115	si	380x369x175	5,4	3 anni on-site	839,00	**150P2G**
115	si	380x369x175	5,4	3 anni on-site	809,00	**150P2M**
105	no	387x375x182	5,0	3 anni on-site	589,00	**150S1**
110	si	380x360x165	5,0	3 anni on-site	719,00	**150S2B**
180	si	394x365x206	5,3	3 anni on-site	1.059,00	**150X**
120	si	358x361x175	3,5	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151 MP**
120	si	417x386x173	4,0	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151BM avorio**
120	si	417x386x173	4,0	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151BM silver**
120	no	391x383x173	4,0	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151D**
120	no	423x457x205	4,6	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151P**
120	no	391x383x173	4,0	3 anni on-site	-	**SyncMaster 151S**
120	si	387x345x180	4,6	3 anni on center	-	**Multiscan M51D**
120	no	356x225x203	1,4	3 anni on center	-	**Multiscan N50PS**
120	no	356x346x185	3,0	3 anni on center	-	**Multiscan N50R**
90	no	387x330x175	3,7	3 anni on center	-	**Multiscan S51**
100	si	374x351x135	4,5	3 anni on center	-	**VE150m**
100	si	374x351x135	4,5	3 anni on center	-	**VE150mb**
100	no	390x372x138	5,0	3 anni on center	-	**VG150**
160	si	390x424x238	7,0	3 anni on center	-	**VP150m**
160	si	371x371x159	4,5	3 anni on center	-	**VX500**
140	si	380x410x150	4,7	3 anni on-site	-	**Shining 15**
140	si	380x410x150	4,7	3 anni on-site	-	**Shining 15b**
120	no	357x384x63	2,7	3 anni on-site	-	**Shining 15t**
130	no	384x387x171	5,7	3 anni on-site	1.419,23	**FlexScan L461**
130	si	370x398x157	5,0	nd	-	**FlexScan L465**
90	no	380x386x60	4,5	3 anni on-site	-	**KUBE 1610 LCD**
130	si	400x357x180	5,4	3 anni on center	-	**Multiscan M61**
160	si	474x474x210	9,5	nd	-	**VL 1740T/PAL**
100	no	380x387x178	8,5	3 anni on-site	-	**FTF7010**
140	no	436x424x178	6,5	3 anni on center	1.674,00	**TFT 7020**
140	si	436x424x178	6,5	3 anni on center	1.728,00	**TFT 7020m**
80	si	nd	nd	3 anni on center	-	**PV710M**
80	si	nd	nd	3 anni on center	-	**PV710MDV**
115	no	nd	7,5	3 anni on center	-	**PV720**
115	no	nd	7,5	3 anni on center	-	**PV720A**
105	no	nd	6,5	3 anni on center	-	**Professional LCD 17"**
140	si	424x436x178	6,5	3 anni on-site	-	**CML170SXW Plus**
100	si	424x463x220	7,0	3 anni on-site	-	**CML171SXW**
nd	no	248x431x17	7,0	3 anni on center	1.356,00	**6657HG2**
nd	no	248x431x17	7,0	3 anni on center	1.356,00	**6657HW2**
nd	nd	nd	nd	nd	1.168,00	**Olivetti LC 1700 M**
140	no	nd	nd	3 anni on-site	-	**AS4314UT**
160	si	nd	7,5	3 anni on-site	-	**AS4431D**
140	no	399x427x235	7,5	3 anni on-site	1.075,00	**782LE**
160	si	450x446x207	8,8	3 anni on center	1.150,80	**st 174**
160	si	467x452x242	8,6	3 anni on center	982,80	**vt 170**
160	si	422x451x208	7,5	3 anni on-site	1.611,34	**MultiSync LCD1700M+**
160	no	434x437x220	6,2	3 anni on-site	1.104,00	**MultiSync LCD1700V**
nd	no	434x437x220	6,2	3 anni on-site	1.140,00	**MultiSync LCD1700VBK**
160	no	464x440x180	7,5	3 anni on-site	-	**KUBE 1710 LCD**
100	no	422x449x215	5,5	3 anni on center	-	**MR17F04N**
100	no	422x449x215	5,5	3 anni on center	-	**MR17F04S**
100	no	422x449x215	5,5	3 anni on center	-	**MR17F04W**
135	no	446x471x181	8,0	3 anni on-site	1.219,00	**170B**
160	no	414x406x180	7,0	3 anni on-site	1.219,00	**170B2B**
160	si	414x428x184	7,7	3 anni on-site	1.229,00	**170B2M**
160	no	414x406x180	7,0	3 anni on-site	1.229,00	**170B2T**
160	no	414x406x180	7,0	3 anni on-site	1.229,00	**170B2Y**
160	si	414x406x180	7,0	3 anni on-site	1.119,00	**170S2B**
160	no	444x457x209	7,5	3 anni on-site	-	**SyncMaster 171B**
160	si	412x414x203	4,9	3 anni on-site	-	**SyncMaster 171MP**
170	no	423x457x205	6,2	3 anni on-site	-	**SyncMaster 171P**
125	no	444x457x209	5,4	3 anni on-site	-	**SyncMaster 171S**
100	si	430x465x207	8,5	3 anni on center	-	**VE170m**

continua

Monitor LCD da 17 a 20 pollici

Modello	Produttore	Dimensioni (in pollici)	Risoluzione Max	Profondità di colore	Interfaccia	Angolo di visione orizzontale (in gradi)
VE170mb	Viewsonic	17	1.280x1.024	nd	VGA	120
VG175	Viewsonic	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
VX700	Viewsonic	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
Shining 17	Waitec	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
Shining 17t	Waitec	17	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	140
18 POLLICI						
MicroScan 9L	ADI	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
VL 1800T/PAL	Caeg	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
TFT 8030	Compaq	18	1.280x1.024	nd	VGA,DVI	160
TFT8020	Compaq	18	1.280x1.024	16,7 milioni	nd	160
PV810MDV	CTX	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
FlexScan L671	Eizo	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
FlexScan L680	Eizo	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	170
FlexScan L685	Eizo	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
Professional LCD 18"	Hewlett-Packard	18	1.280x1.024	nd	nd	160
CML181SXW	Hitachi	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
IMAGEFLAT L80A	Hyundai	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA,DVI	nd
6658HG2	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
6658HW2	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
9494HBN	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
9494HBO	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
9494HWN	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
9494HWO	IBM	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	nd
9497AG1	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
9497AG6	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
9497AW1	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
9497AW6	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
9497DG0	IBM	18	1.280x1.024	nd	DVI	nd
9497DG5	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
9497DW0	IBM	18	1.280x1.024	nd	DVI	nd
9497DW5	IBM	18	1.280x1.024	nd	nd	nd
AS4611UT	Iiyama	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
AS4636D	Iiyama	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
Electron 19blue III	La Cie	18	1.600x1.200	nd	VGA	nd
Photon 18blue	La Cie	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	160
882LE	LG Electronics	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
885LE	LG Electronics	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
vt 181	Monolith	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	160
MultiSync LCD 1850DX	NEC	18	1.280x1.024	nd	DVI	170
MultiSync LCD 1850X	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	170
MultiSync LCD1810X	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	170
MultiSync LCD1810XBLK	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	170
MultiSync LCD1830	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA	160
MultiSync LCD1850E	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA	nd
MultiSync LCD1850EBK	NEC	18	1.280x1.024	nd	nd	160
MultiSync LCD1880SX	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	170
MultiSync LCD1880SXBK	NEC	18	1.280x1.024	nd	VGA, DVI	170
KUBE 1810 LCD	Nortek	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA	140
180P	Philips	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
180P2B	Philips	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
180P2G	Philips	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
SyncMaster 181T	Samsung	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
Multiscan M81	Sony	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
Multiscan N80	Sony	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	140
Multiscan S81	Sony	18	1.280x1.024	16,7 milioni	DVI	160
VG181	Viewsonic	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
VP180m	Viewsonic	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
VP181	Viewsonic	18	1.600x1.200	16,7 milioni	VGA, DVI	160
VX800	Viewsonic	18	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	160
AU4831D	Iiyama	19	1.600x1.200	16,7 milioni	VGA, DVI	170
VG191	Viewsonic	19	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
19 POLLICI						
VG191b	Viewsonic	19	1.280x1.024	16,7 milioni	VGA, DVI	170
20 POLLICI						
FlexScan L771	Eizo	20	1.600x1.200	16,7 milioni	VGA	150

Monitor LCD **A CONFRONTO**

Angolo di visione verticale (in gradi)	Mutimediale (sì/no)	Dimensioni (LxAxP in mm)	Peso (in Kg)	Garanzia (Durata/Tipo)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
100	si	430x465x206	8,5	3 anni on center	-	**VE170mb**
160	no	460x460x240	8,5	3 anni on center	-	**VG175**
160	si	430x483x200	8,5	3 anni on center	-	**VX700**
160	si	444x452x241	7,2	3 anni on-site	-	**Shining 17**
140	no	369x414x170	4,9	3 anni on-site	-	**Shining 17t**
160	no	486x479x214	7,7	nd	-	**MicroScan 9L**
160	si	474x474x210	9,5	nd	-	**VL 1800T/PAL=**
160	no	404x430x251	8,0	3 anni on-site	3.096,00	**TFT 8030**
160	no	nd	nd	nd	-	**TFT8020**
160	si	nd	nd	3 anni on center	-	**PV810MDV**
170	no	430x455x218	5,7	3 anni on-site	3.495,38	**FlexScan L671**
170	si	430x455x218	7,4	3 anni on-site	3.036,76	**FlexScan L680**
170	si	399x404-504x203	8,0	3 anni	-	**FlexScan L685**
160	no	nd	6,5	3 anni on center	-	**Professional LCD 18"**
170	si	424x436x178	6,3	3 anni on-site	-	**CML181SXW**
nd	si	440x435x202	8,1	3 anni on-site	1.782,00	**IMAGEFLAT L80A**
nd	no	462x465x232	8,5	3 anni on center	2.232,00	**6658HG2**
nd	no	462x465x232	8,5	3 anni on center	2.232,00	**6658HW2**
nd	no	397x330x75	5,5	3 anni on center	1.824,00	**9494HBN**
nd	no	397x450x259	9,1	3 anni on center	1.896,00	**9494HBO**
nd	no	397x330x75	5,5	3 anni on center	1.824,00	**9494HWN**
nd	no	397x450x259	9,1	3 anni on center	1.896,00	**9494HWO**
nd	no	418x400x260	10,5	3 anni on center	3.311,11	**9497AG1**
nd	no	418x365x76	7,5	3 anni on center	3.247,68	**9497AG6**
nd	no	418x400x260	10,5	3 anni on center	1.860,00	**9497AW1**
nd	no	418x365x76	7,5	3 anni on center	1.740,00	**9497AW6**
nd	no	418x550x260	10,5	3 anni on center	3.273,06	**9497DG0**
nd	no	418x365x76	7,5	3 anni on center	3.209,61	**9497DG5**
nd	no	418x550x260	10,5	3 anni on center	1.812,00	**9497DW0**
nd	no	418x365x76	7,5	3 anni on center	3.209,61	**9497DW5**
160	no	nd	nd	3 anni on-site	-	**AS4611UT**
170	si	nd	7,5	3 anni on-site	-	**AS4636D**
nd	no	450x442x445	25,5	3 anni on center	-	**Electron 19blue III**
160	no	454x461x262	11,0	3 anni on center	-	**Photon 18blue**
160	no	434x443x235	8,9	3 anni on-site	1.499,00	**882LE**
160	no	436x456x204	8,9	3 anni on-site	1.739,00	**885LE**
160	si	467x452x242	9,6	3 anni on center	1.762,80	**vt 181**
170	no	398x445x218	8,5	3 anni on-site	2.355,04	**MultiSync LCD 1850DX**
170	no	398x445x218	8,5	3 anni on-site	2.231,08	**MultiSync LCD 1850X**
170	no	454x461x262	10,0	3 anni on-site	2.788,87	**MultiSync LCD1810X**
170	no	454x461x262	10,0	3 anni on-site	2.478,99	**MultiSync LCD1810XBLK**
160	no	435x449x215	8,5	3 anni on-site	1.487,40	**MultiSync LCD1830**
nd	no	398x436x215	8,6	3 anni on-site	1.449,61	**MultiSync LCD1850E**
160	no	nd	nd	3 anni on-site	-	**MultiSync LCD1850EBK**
170	no	387x380x180	8,5	3 anni on-site	2.520,00	**MultiSync LCD1880SX**
170	no	387x380x180	8,5	3 anni on-site	2.580,00	**MultiSync LCD1880SXBK**
140	no	464x440x180	8,1	3 anni on-site	-	**KUBE 1810 LCD**
160	si	451x476x181	8,5	3 anni on-site	1.642,00	**180P**
170	si	399x403x180	7,0	3 anni on-site	1.589,00	**180P2B**
170	si	339x424x184	8,0	3 anni on-site	1.699,00	**180P2G**
170	no	398x443x208	5,8	3 anni on-site	-	**SyncMaster 181T**
160	si	439x434x220	7,3	3 anni on center	-	**Multiscan M81**
110	si	432x400x195	6,5	3 anni on center	-	**Multiscan N80**
160	si	439x357x60	6,8	3 anni on center	-	**Multiscan S81**
160	no	460x459x240	10,0	3 anni on center	-	**VG181**
160	si	409x445x216	8,2	3 anni on center	-	**VP180m**
160	si	444x458x238	9,0	3 anni on center	-	**VP181**
160	si	430x483x200	8,5	3 anni on center	-	**VX800**
170	si	nd	nd	3 anni on-site	-	**AU4831D**
170	no	460x462-522x239	9,0	3 anni on center	-	**VG191**
170	no	460x462-522x239	9,0	3 anni on center	-	**VG191b**
150	no	472x478x218	9,5	3 anni on-site	5.286,45	**FlexScan L771**

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

Ultrasottili e ultraportatili all'ennesima potenza accentrano l'attenzione fra le prove dei notebook di questo mese, grazie all'annuncio in contemporanea di Fujitsu-Siemens e Toshiba, che hanno operato scelte completamente differenti per accompagnare in viaggio gli utenti. Il **Lifebook S-5582** di Fujitsu-Siemens mira al compromesso ideale fra trasportabilità e comodità d'utilizzo, dato che pesa 1,9 chili e include nella base il lettore DVD, otre ad avere un display a matrice attiva da 13,3 pollici. Il **Portégé 2000** di Toshiba, invece, ha un display più piccolo (12,1 pollici) e non include in dotazione nessuna unità, ma pesa 1,1 chili e ha uno spessore di poco superiore a un centimetro. Differenza abissale anche per quanto riguarda l'autonomia: nella norma per il Lifebook e eccezionale per il Portégé, che sta acceso più di sei ore lontano dalla presa di corrente.

Fra le prove di questo mese si segnalano anche due ultraeconomici di Compaq e Acer e il primo notebook con Pentium 4 Mobile marcato Asus, che ha fatto registrare buone prestazioni.

Due ultraportatili innovativi per chi vuole viaggiare leggero, un desktop super equipaggiato con prestazioni da record e la nuova stampante Lexmark a colori con testine speciali per stampe di alta qualità

DESKTOP DI LUSSO

Nel settore desktop la novità di questo mese è il processore AMD Athlon XP 2100+ inserito sul **Vassant 7** proposto da Olidata. In un lussuoso cabinet questo computer mette a disposizione il meglio della componentistica reperibile oggi sul mercato, fra cui la scheda video MSI con GPU Ge Force 4 Ti 4600 con ben 128 megabyte di memorie DDR. Infatti, è questo il pc che ha fatto registrare il record nei test grafici. Un ottimo pc è quello proposto da Fujitsu-Siemens: lo **Scaleo 600**, indicato per la casa, fa del rapporto qualità prezzo il suo cavallo di battaglia. Con 1.599,00 euro questo pc mette a disposizione una CPU Athlon XP 2000+, 256 MB di memorie DDR, la scheda grafica Nvidia Ge Force 3 Titanium 200, un disco da 80 gigabyte, masterizzatore e lettore DVD. Per questo lo Scaleo si è meritato le cinque W nel giudizio globale. Da segnalare, infine, il pc **Nexo** di New Label Computer, uno dei classici pc da casa, che si possono acquistare nei grandi magazzini di tutta Italia.

RISOLUZIONI DA RECORD

Nella continua rincorsa al massimo delle prestazioni, Lexmark sale agli onori della cronaca con la presentazione della nuova serie Z di stampanti a getto di inchiostro. Molte le novità che vedono la luce nei nuovi prodotti, iniziando dal valore record della risoluzione che nel modello di punta, la **Z 65** in prova a pagina 154, arriva a ben 4.800 per 1.200 punti per pollice. Tra le innovazioni, da segnalare anche il sensore automatico del tipo di supporto utilizzato, l'adozione di due vassoi di ingresso della carta e nuove cartucce di stampa che incorporano testine completamente rinnovate, di maggiori dimensioni e con più ugelli. Come risultato si ottiene un netto miglioramento rispetto al passato sia in termini di prestazioni qualitative e di velocità di stampa, sia di versatilità e facilità d'uso.

Le altre prove del mese riguardano due laser monocromatiche, la **Infoprint 1116** di IBM e la Tally **T9216**: due prodotti validi per un settore di mercato molto combattuto, quello delle stampanti da 16 pagine al minuto. ▶

La nuova Z 65 ha due vassoi di caricamento della carta e nuove cartucce

DESKTOP

Top W 10

	Marca e Modello	Indice Sysmark 2000	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/ chipset	RAM base/ max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia
	Acer Aspire 8010XP	146	891,92	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	Biostar/VIA KT133A	128/1.000	Seagate/20	CDRW BTC/IDE
	Acer Veriton 7200	181	1.543,17	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845	256/3.000	Seagate/20,5	OEM/IDE
NUOVO	Acer Veriton 7200D	191	1.543,17	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845-D	256/3.000	Seagate/40	OEM/IDE
	Acer Veriton 9100	182	1.951,59	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Acer/Intel 850	256/2.000	Seagate/20,5	DVD Hitachi/IDE
	Asian Byte Blue Frog	191	1.098,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	EQS/Intel 845	512/2.000	Maxtor/40	DVD BTC/IDE
	Athena Informatica Spitfire	244	2.420,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 845-D	256/2.000	Maxtor/40	DVD BTC+CDRW Lite-On/IDE
	Bow.it Game Station 1800ti	246	1.409,93	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Abit/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
	Bow.it MM1400R	218	2.370,54	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Microstar/VIA KT266	512/1.500	IBM /41	DVD Toshiba+CDRW TDK/IDE
	CHL Powerdrome Pro 2GHZ	204	1.937,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845	256/3.000	IBM/30,7	DVD BTC+CDRW Teac/IDE
	CHL Powerdrome Pro 2GHZ Titanium	239	2.371,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Taikei/VIA Apollo P4X266	256/3.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Teac/IDE
	Computerline REM Excel EXC3000	158	1.099,00	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	ECS/SIS 735	256/1.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Waitec/IDE
	Computerline REM PRE 950DU	146	1.135,38	MDT/sì	AMD/Duron 950	Asus/ALI M1647	128/2.000	Quantum/20	DVD LG Electronics/IDE
	CS Giove Technology Home 4220 M DVD	250	2.840,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	220	2.643,23	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
NUOVO	Dell Dimension 4400	203	929,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	Dell/Intel 845-D	256/2.000	IBM/20	DVD Samsung+CDRW NEC/IDE
	DHI Hunday Starex EM7854	258	1.390,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	DVD Hunday+CDRW Samsung/IDE
NUOVO	DHI Hunday Starex EM7854 Plus	287	1.880,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Samsung/IDE
	Divisione Informatica SL266A	276	1.445,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Soltek/VIA KT266A	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
	Domo Gold Line XE9	222	2.349,88	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/1.500	Quantum/40,9	DVD Pioneer/IDE
	Elettrodata Sam@ra Kelvin	206	1.290,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Abit/Intel 845	512/3.000	Maxtor/40	DVD Panasonic/IDE
	Ergo Step Advanced	225	2.917,98	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
	Ergo Step Advanced P4 2.2	260	2.874,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 845D	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
	Essedi Selecta Genius 4 2000V	240	1.920,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	VIA/VIA Apollo P4X266A	256/3.000	Maxtor/80	DVD Pioneer/IDE
	Essedi Selecta K1900	259	1.764,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Abit/VIA KT 266	512/2.000	Maxtor/60	DVD Pioneer/IDE
	Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	163	920,33	Mini Tower/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/SIS 630E	256/1.000	Fujitsu/40	Asus/IDE
	Frael Leonhard AT1900XP	260	1.836,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/40	DVD Asus/IDE
	Frael Leonhard AT2000XP	302	2.323,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Asus/VIA KT266A	512/3.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
NUOVO	Fujitsu-Siemens Scaleo 600	283	1.599,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Seagate/80	DVD Oem+CDRW Cyber Drive/IDE
	Hewlett-Packard e-PC 42	165	1.546,00	compatto/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Hewlett-Packard/Intel 845	128/3.000	Seagate/20	Teac/IDE
	Hewlett-Packard Vectra VL420	234	2.136,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Hewlett-Packard/Intel 845	256/3.000	IBM/20	CDRW Hewlett-Packard/IDE
	IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	215	1.766,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	IBM/Intel 845	256/3.000	IBM/40	Samsung /IDE
	ICS Olivetti M 9810	256	1.728,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/40	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE
	Impex G@vi C14	142	990,98	MDT/sì	Intel/Celeron 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.000	Quantum/20,5	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi C15	163	1.227,10	MDT/sì	Intel/Celeron 1.100	Asus/VIA Apollo Pro 133A	256/1.000	Quantum/40	DVD Asus /IDE
	Impex G@vi P478D	217	1.498,76	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845D	256/2.000	Maxtor/30	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi 39DDR	191	1.318,82	MDT/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/VIA Apollo Pro 266	128/1.000	IBM/30,7	DVD LG Electronics/IDE
	Incacomm Inca	218	1.034,98	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Shuttle/VIA KT133A	256/1.500	Quantum/20	DVD Pioneer/IDE
	Lemon Computers MRX Cougar 2	219	1.866,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	Combo Samsung/IDE
	Lemon Computers MRX Cougar P422	281	2.133,87	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 845-D	256/2.000	Quantum/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE
	Master System Moving Pivot	175	1.131,04	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Quantum/30	DVD BTC+CDRW Acer/IDE
	Mediainformatica Xplore S50	163	1.031,26	MDT/sì	AMD/Athlon 1.330	Acorp/VIA KM133A	128/1.500	Quantum/30	OEM+CDRW Plextor/IDE
	Microedge ME24D1	241	2.577,10	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/2.000	Quantum/20	DVD Asus+CDRW Philips/IDE
NUOVO	New Label Computer Nexo	256	1.544,30	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 845-D	256/2.000	Seagate/60	DVD OEM/IDE
	Next Andromeda 1.2	196	1.050,00	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Asus/ALI M1647	128/2.000	IBM/45	DVD Pioneer/IDE
	Next Orione XP	259	900,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/Nvidia Nforce 420	512/1.500	Western Digital/20	DVD LG Electronics /IDE
	Next Sirio Tua 1,3	220	1.350,00	MDT/sì	Intel/Pentium III Tualatin 1130	Supermicro/Intel 815E	256/1.500	Quantum/20,5	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
	Next Tempo Libero 1.1	195	750,00	MDT/sì	AMD/Athlon 1.100	Microstar/VIA KT133	128/1.000	IBM/30,7	DVD Pioneer+CDRW Philips/IDE
	Olidata Alicon 4	194	1.444,96	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Samsung/40	CDRW Lite-On/IDE
	Olidata Alicon 4 Game	184	1.866,90	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Asus/Intel 850	128/2.000	Fujitsu/20	CDRW Olidata/IDE
NUOVO	Olidata Vassant 7	300	2.490,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE
	Runner Computer Gamer XP	250	1.580,36	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	DFI/VIA KT266A	256/3.000	IBM/60	DVD DVS+CDRW Teac/IDE
	Si Computer Productiva R200	225	1.501,44	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/30	DVD LG Electronics/IDE
	Si Computer Productiva K200	185	1.436,58	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 845	256/2.000	IBM/40	DVD LG Electronics/IDE
	Si Computer Productiva L200	176	882,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Intel/Intel 815E	256/2.000	Maxtor/20	LG Electronics/IDE
NUOVO	Wellcome Creator 7750	280	2.460,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266A	512/3.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE
	Wellcome System Pro 7517	242	2.290,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE
	Wellcome System Pro R2056	254	1.700,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Samsung/40	DVD Acer+CDRW Acer/IDE

CD-ROM velocità/ Transfer rate/ Tempo di accesso	Scheda video/ Memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/ Modem/Scheda di rete	Garanzia carry in/On-site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
16x10x40x/3.010/105	S3 Savage 4/16 shared	1.600x1.200	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	marzo 2002
48x/3.030/104	Nvidia TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2002
48x/3.800/98	Nvidia TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	maggio 2002
12x-40x/3.070/203	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	febbraio 2001
12x-40x/3.010/105	Nvidia Riva TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/sì/no	3/1	Asian Byte - http//:www.asianbyte.com	051/729711	aprile 2002
16x-40x/4.060/103	Microstar MS8822/64	2.048x1.536	Hercules Game Surround Raiser 5.1/no/sì	1/1	Athena Informatica - http://www.athena.it	800/284362	aprile 2002
16x-40x/3.440/101	Hercules 3D Prophet II Titanium/64	2.048x1.536	Guillemot Fortissimo II/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	gennaio 2002
16x-48x/3.310/122	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	ottobre 2001
12x-40x/3.860/99	Abit Siluro T400/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	1/1	CHL - http://www.chl.it	055/337900	gennaio 2002
16x-40x/3.650/103	Creative 3D Blaster Ti 500/64	2.048x1.536	SB PCI 512/sì/no	1/1	CHL - http://www.chl.it	055/337900	aprile 2002
16x-48x/5.710/94	Sparkle Ge Force 2 MX400/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	gennaio 2002
12x-40x/3.730/95,3	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB PCI 128/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	settembre 2001
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/no/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	febbraio 2002
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/sì/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	dicembre 2001
16x-40x/4.094/97,5	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	Turtle Beach Santa Cruz/sì/no	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	maggio 2002
16x-48x/5.610/96,3	Gigabyte GV-GF3200TF/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	DHI - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
24x10x40x/5.810/92,4	FIC AT008 Radeon 8500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	DHI - http://www.dhi.it	06/724341	maggio 2002
16x-48x/3.650/103	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live 5.1/sì/sì	1/1	Divisione Informatica - http//:www.divisioneinformatica.it	06/72673246	aprile 2002
16x-40x/3.370/91,2	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	1/0	Domo - http://www.domo.it	0522/504162	luglio/agosto 2001
16x-48x/4.930/92,6	ATI Radeon VE/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	dicembre 2001
16x-40x/5.120/89,2	Gigabyte GV-GF3000/64	2.048x1.536	SB Audigy/sì/sì	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	novembre 2001
16x-40x/5.420/87,2	Asus V8200 Deluxe T2/64	2.048x1.536	Trust Sound Espert Digital Surround/sì/no	2/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	marzo 2002
16x-40x/5.310/86,9	Gigabyte GF3500/64 DDR	2.048x1.536	SB Live 5.1/no/sì	1/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	aprile 2002
16x-40x/5.220/87,2	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/no/no	1/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	marzo 2002
52x/1.760/105	SIS 630/64 shared	1.600x1.200	SIS 7018/sì/sì	1/0	Executive - http://www.execuitve.it	800/826173	settembre 2001
16x-48x/6.060/90,7	Asus V8200T5/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2002
16x-40x/6.160/89,7	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	Terratec DMX 6FIRE 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	marzo 2002
16x-48x/6.030/85,3	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/1	Fujitsu-Siemens - http//:www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
24x/3.710/11	ATI Rage 128 Pro 4XL/16	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	febbraio 2002
16x10x40x/4.880/111	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	gennaio 2002
48x/3.610/90	Nvidia Riva TNT2 Vanta/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/no/sì	3/3	IBM - http://www.pc.ibm.com/it/netvista	800/017001	dicembre 2001
16x-40x/5.310/86,9	MSI 8822/64	2.048x1.536	SB PCI 512/sì/sì	3/1	ICS - http://www.ics-finmek.com	800/915570	aprile 2002
12x-40x/3.470/111	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	CMI 8738/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	aprile 2001
12x-40x/5.210/92,8	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	novembre 2001
16x-48x/4.840/96,3	Asus V7100-T/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	febbraio 2002
12x-40x/3.530/109	Matrox G450 eTV/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	luglio/agosto 2001
16x-40x/5.910/91,7	Matrox G450/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	1/0	Incacomm - http://www.incacomm.com	0173/366800	ottobre 2001
8x4x8x32x/3.265/94,1	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Audigy/sì/sì	3/0	Lemon Computers - http://www.lemon.it	0733/225012	dicembre 2001
16x-48x/5.310/86,9	MSI 8855/64	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Lemon Computers - http://www.lemon.it	0733/225012	aprile 2002
12x-40x/3.379/98,7	Daytona Ge Force2/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	novembre 2001
52x/1.460/103	S3 Savage 4/8 shared	1.600x1.200	AC'97/sì/no	1/1	Mediainformatica - http://www.xplorecomputer.it	0742/20219	ottobre 2001
12x-40x/6.520/107	Matrox G450/16	2.048x1.536	Microedge CM8738 5+1/sì/no	1/0	Microedge - http://www.microedge.it	800/46636	dicembre 2001
16x-40x/5.900/88,5	Sparkle SP7000T/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	New Label Computer - http//:www.ipsoinfo.it	800/230448	maggio 2002
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/no/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	settembre 2001
16x-48x/6.200/91,4	Ge Force 2 MX/32 shared	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2002
8x-40x/5.950/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	AC'97/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	novembre 2001
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet II MX/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2001
16x10x40x/3.150/117	Asus V7100 Magic/32	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	gennaio 2002
24x10x40x/3.300/119	Elsa Gladiac 920/64	2.048x1.536	Fortemedia FM801 PCI/no/no	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	settembre 2001
16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
16x-48x/2.010/90,2	Inno3D Ge Force 3/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Runner Computer - http://www.runner.it	0332/806000	febbraio 2002
12x-40x/6.140/118	Matrox G550/32	2.048x1.536	Soundmax Digital Audio/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	ottobre 2001
12x-40x/6.120/116	Matrox G550/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2001
52x/4.990/98,2	Intel 815/8 shared	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	marzo 2002
16x-40x/5.910/97	Creative 3D Blaster Ge Force 3 Ti 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum Platinum/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	maggio 2002
16x-40x/5.880/96,2	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	marzo 2002
16x-40x/5.980/98,5	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	gennaio 2002

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

Desktop base per l'ufficio

Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Vectra VL420	500
Divisione Informatica SL266A	491
Impex G@vi P478D	480
Acer Veriton 7200D	473
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	467
Si Computer Productiva K200	464
Next Orione XP	463
Si Computer Productiva R200	459
Athena Informatica Spitfire	451
Acer Veriton 7200	448

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

Desktop base per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
Olidata Vassant 7	500
DHI Hunday Starex EM7854 Plus	492
Frael Leonhard AT2000XP	484
Fujitsu-Siemens Scaleo 600	478
Wellcome Creator 7750	476
New Label Computer Nexo	466
ICS Olivetti M 9810	462
Divisione Informatica SL266A	460
Ergo Step Advanced P4 2.2	459
Lemon Computers MRX Cougar P422	453

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

Desktop per Internet

Modello	Indice PCWI
Computerline REM Excel EXC3000	500
Acer Aspire 8010XP	492
Next Orione XP	484
Impex G@vi C14	480
New Label Computer Nexo	471
Asian Byte Blue Frog	471
Mediainformatica Xplore S50	464
Dell Dimension 4400	457
Computerline REM PRE 950DU	450
Bow.it MM1400R	447

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero

Modello	Indice PCWI
Wellcome System Pro 7517	500
DHI Hunday Starex EM7854 Plus	496
Essedi Selecta Genius4 2000V	492
Wellcome Creator 7750	488
CHL Powerdrome Pro 2GHZ Titanium	481
Athena Informatica Spitfire	477
ICS Olivetti M 9810	467
Runner Computer Gamer XP	460
Essedi Selecta K1900	459
New Label Computer Nexo	456

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice SYSMARK 2000	Indice 3D MARK	Indice QUAKE3	Indice EVOLVA [1]
Frael Leonhard AT2000XP	Athlon XP 2000+	512	302	8.151	190	214
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	300	8.390	209	244
DHI Hunday Starex EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	256	287	7.451	177	203
Fujitsu-Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256	283	6.073	106	118
Lemon Computers MRX Cougar P422	Pentium 4 2.200	256	281	6.544	121	110
Wellcome Creator 7750	Athlon XP 2000+	512	280	7.723	181	192
Divisione Informatica SL266A	Athlon XP 1800+	256	276	6.099	83	68
Ergo Step Advanced P4 2.2	Pentium 4 2.200	512	260	8.246	153	150
Frael Leonhard AT1900XP	Athlon XP 1900+	256	260	7.713	171	187
Essedi Selecta K1900	Athlon XP 1900+	512	259	6.962	159	183
Next Orione XP	Athlon XP 1800+	512	259	2.305	45	35
DHI Hunday Starex EM7854	Athlon XP 1800+	256	258	3.443	56	54
ICS Olivetti M 9810	Pentium 4 2.000	256	256	9.174	142	168
New Label Computer Nexo	Pentium 4 2.200	256	256	8.353	163	152
Wellcome System Pro R2056	Athlon XP 1800+	256	254	7.289	140	160
CS Giove Technology Home 4220 M DVD	Pentium 4 2.200	256	250	8.932	187	193
Runner Computer Gamer XP	Athlon XP 1800+	256	250	7.622	128	147
Bow.it Game Station 1800ti	Athlon XP 1800+	256	246	6.129	101	110
Athena Informatica Spitfire	Pentium 4 2.000	256	244	8.488	174	177
Wellcome System Pro 7517	Pentium 4 2.000	256	242	7.349	203	204
Microedge ME24D1	Athlon 1.400	256	241	1.533	16	26
Essedi Selecta Genius4 2000V	Pentium 4 2.000	256	240	8.235	197	196
CHL Powerdrome Pro 2GHZ Titanium	Pentium 4 2.000	256	239	6.721	168	178
Hewlett-Packard Vectra VL420	Pentium 4 2.000	256	234	3.442	53	53
Ergo Step Advanced	Pentium 4 2.000	256	225	7.348	162	164
Si Computer Productiva R200	Pentium 4 1.700	256	225	1.666	22	27
Domo Gold Line XE9	Pentium 4 1.700	256	222	5.100	68	79
CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	Pentium 4 2.000	256	220	7.736	163	186
Next Sirio Tua 1,3	Pentium III Tualatin 1130	256	220	5.948	83	69
Lemon Computers MRX Cougar 2	Pentium 4 2.000	256	219	5.884	83	106
Bow.it MM1400R	Athlon 1.400	512	218	6.592	128	194
Incacomm Inca	Athlon 1.200	256	218	1.436	16	23
Impex G@vi P478D	Pentium 4 2.000	256	217	3.326	56	54
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	Pentium 4 1.800	256	215	1.012	9	17
Elettrodata Sam@ra Kelvin	Pentium 4 2.000	512	206	3.126	39	51
CHL Powerdrome Pro 2GHZ	Pentium 4 2.000	256	204	3.590	55	59
Dell Dimension 4400	Pentium 4 1.800	256	203	6.191	149	146
Next Andromeda 1.2	Athlon 1.200	128	196	5.452	84	67
Next Tempo Libero 1.1	Athlon 1.100	128	195	3.361	40	0
Olidata Alicon 4	Pentium 4 1.800	256	194	3.273	42	54
Acer Veriton 7200D	Pentium 4 1.600	256	191	942	12	17
Asian Byte Blue Frog	Pentium 4 1.700	512	191	989	8	13
Impex G@vi 39DDR	Pentium III 1.000	128	191	1.347	17	22
Si Computer Productiva K200	Pentium 4 1.700	256	185	1.787	12	30
Olidata Alicon 4 Game	Pentium 4 1.700	128	184	6.832	138	154
Acer Veriton 9100	Pentium 4 1.500	256	182	4.974	68	0
Acer Veriton 7200	Pentium 4 1.600	256	181	1.051	13	19
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.300	256	176	ND	9	13
Master System Moving Pivot	Pentium 4 1.500	256	175	2.402	33	29
Hewlett-Packard e-PC 42	Pentium 4 1.700	128	165	790	18	21
Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	Pentium III 1.000	256	163	566	ND	10
Impex G@vi C15	Celeron 1.100	256	163	4.266	100	115
Mediainformatica Xplore S50	Athlon 1.330	128	163	504	7	ND
Computerline REM Excel EXC3000	Duron 1.000	256	158	3.015	50	53
Acer Aspire 8010XP	Duron 1.000	128	146	390	7	11
Computerline REM PRE 950DU	Duron 950	128	146	3.869	76	86
Impex G@vi C14	Celeron 800	128	142	2.749	34	0

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK 2000, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO ⟷ PIÙ VELOCE

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali ■ Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Evolva è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Expendable, i cui risultati non sono direttamente confrontabili con quelli di Evolva

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2000 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena ed Evolva, che ha sostituito il vecchio Expendable. Tutti i pc sono stati provati con Windows ME a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 65.535 colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, ma a 32 bit di colori.

SCHEDE GRAFICHE

Prestazioni a confronto su piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Evolva
Asus V8460	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.010	6.962	186	183
Mese prova/Driver: Aprile 2002 / v27.42		8.756	6.041	180	187
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.002	6.951	180	159
Mese prova/Driver: Aprile 2002 / v27.42		8.740	6.155	180	159
ATI Radeon 8500	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.591	6.309	156	182
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		7.298	5.475	167	140
Asus V8200 Deluxe T5	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.447	7.137	166	166
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.282	6.187	168	141
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.443	7.170	160	166
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.283	6.175	166	142
Gainward Ge Force 3 TI500	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.439	7.038	159	164
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.288	6.186	171	142
FIC Radeon 8500/AT 008	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.171	6.234	156	177
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		6.988	5.212	166	140
Gigabyte GF3200TF	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.200	6.641	152	139
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		6.170	6.077	146	120
Leadtek Winfast A170V DDR TH	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.264	6.548	133	127
Mese prova/Driver: Maggio 2002 / v21.83	NUOVO	5.224	5.889	138	110
ATI Radeon 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.547	5.715	114	145
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		4.418	5.650	118	124
Creative 3D Blaster 4 MX420	Ge Force 4 Mx 420/64 SDRAM	4.444	3.743	82	71
Mese prova/Driver: Maggio 2002 / v21.83	NUOVO	4.440	3.942	88	71
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.405	5.866	97	126
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		4.313	5.143	99	96
Creative Ge Force 2 Pro	Ge Force 2 Pro/64 DDR	3.908	5.934	119	120
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		3.847	5.418	125	102
Asus V6800 DDR	Ge Force 256/32 DDR	2.810	4.250	81	79
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		2.583	4.191	76	75
Hercules 3D Prophet 4500	Kyro II/64 DDR	2.485	5.666	84	69
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28		2.279	5.321	102	70
Aopen Video Station	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.408	3.460	62	56
Mese prova/Driver: Maggio 2002 / v21.83		2.506	3.498	65	58
Hercules 3D Prophet 4000TX	Kyro/32 SDRAM	2.008	4.183	56	45
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28		1.925	4.069	67	45
MSI 3DAGPhantom	TNT 2/32 SDRAM	1.514	2.014	24	34
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		1.574	2.074	24	35
Matrox G550	Matrox G550/32 DDR	1.320	1.796	13	30
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v6.71		1.386	1.832	11	31

Il pc di riferimento è dotato di una CPU Intel Pentium 4 da 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows 98SE (prima riga rosso/verde scuro) e su Windows XP (seconda riga rosso/verde chiaro), entrambi con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda.

3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Evolva provvede a configurarsi automaticamente in funzione della presenza di un processore con T&L.

SCHEDE GRAFICHE

Prestazioni a confronto su piattaforma AMD Athlon XP 2000

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Evolva
Asus V8460	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.010	7.530	189	224
Mese prova/Driver: Aprile 2002 / v27.42		9.260	7.730	186	197
Creative 3D Blaster 4 Ti4600	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.004	7.514	187	224
Mese prova/Driver: Aprile 2002 / v27.42		9.170	7.139	183	195
ATI Radeon 8500	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.984	7.502	183	205
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		7.910	6.950	176	178
Asus V8200 Deluxe T5	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.727	8.205	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.646	7.625	169	155
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.722	8.170	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.736	7.682	168	154
Gainward Ge Force 3 TI500	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.685	8.188	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		7.639	7.649	168	154
FIC Radeon 8500/AT 008	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.515	7.414	176	188
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		7.779	6.817	164	157
Gigabyte GF3200TF	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.256	7.807	144	148
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		6.252	7.438	143	125
Leadtek Winfast A170V DDR TH	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.144	6.715	130	128
Mese prova/Driver: Maggio 2002 / v21.83	NUOVO	5.313	6.648	137	120
ATI Radeon 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.878	6.722	117	145
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		4.739	6.798	119	142
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.613	6.447	99	124
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86		4.613	6.295	102	109
Creative Ge Force 2 Pro	Ge Force 2 Pro/64 DDR	4.042	6.347	124	120
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		4.070	6.133	114	105
Creative 3D Blaster 4 MX420	Ge Force 4 Mx 420/64 SDRAM	3.849	4.549	83	70
Mese prova/Driver: Maggio 2002 / v21.83	NUOVO	3.950	4.624	85	69
Hercules 3D Prophet 4500	Kyro II/64 DDR	2.777	6.087	83	68
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28		2.786	6.033	85	68
Asus V6800 DDR	Ge Force 256/32 DDR	2.727	4.430	74	79
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		2.632	4.388	75	77
Aopen Video Station	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.413	3.480	62	55
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		2.520	3.569	59	59
Hercules 3D Prophet 4000	Kyro/32 SDRAM	2.134	4.297	53	44
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28		2.218	4.291	57	44
MSI 3DAGPhantom	TNT 2/32 SDRAM	1.495	1.955	23	33
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83		1.386	1.974	22	35
Matrox G550	Matrox G550/32 DDR	1.380	1.810	16	30
Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v6.71		1.436	1.852	22	31

Il pc di riferimento è dotato di una CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows 98 SE (prima riga rosso/verde scuro) e su Windows XP (seconda riga rosso/verde chiaro), entrambi con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Evolva provvede a configurarsi automaticamente in funzione della presenza di un processore con T&L.

PORTATILI

Top W 10

	MARCA E MODELLO	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	CPU	CACHE (KB)	RAM BASE/MAX (MB) E TIPO	CAPACITÀ DISCO FISSO BASE/MAX (GB)	DIAGONALE DISPLAY (POLLICI)/RISOLUZIONE MAX	CHIP GRAFICO /MEMORIA	VELOCITÀ CD-ROM, DVD O MASTERIZZATORE
NUOVO	Acer Aspire 1235XV	1.678,80	Intel/Celeron 1.000 desktop	256	128/640 SDRAM	10/10	14,1/1.024x768	S3 Graphics Twister/16 condivisa	8x-24x
	Acer Travelmate 614 TXCi	4.030,80	Intel/PIII 1.000	256	128/512 SDRAM	30/30	14,1/1.024x768	Intel 815/SDRAM condivisa	8x4x8x24x
	Airis Pegasus 264228-B	3.399,00	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 SDRAM	8x8x8x24x
	Asus B1 1000	3.356,56	Intel/PIII 1.000	256	256/640 SDRAM	20/30	15,1/1.024x768	S3 Savage 4/16 condivisa	8x-24x
	Asus L1	2.149,00	Intel/PIII 1.000	512	128/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x
NUOVO	Asus L3	4.199,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/32 DDR	8x8x8x24x
	Asus S1	3.322,80	Intel/PIII 1.200	512	384/384 SDRAM	30/30	13,3/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
	Asus T9	2.478,37	Intel/PIII 900	256	128/384 SDRAM	30/48	14,1/1.024x768	Intel 815/SDRAM condivisa	8x-24x
	Compaq Evo N160	2.556,00	Intel/PIII 1.000	512	128/1.024 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility M6/8 SDRAM	8x-24x
	Compaq Evo N400c	3.120,00	Intel/PIII 850 LV	256	128/512 SDRAM	20/30	12,1/1.024x768	ATI Rage Mobility M/8 SDRAM	-
NUOVO	Compaq Presario 716EA	2.100,00	AMD/Athlon 4 1.200	256	256/384 SDRAM	20/nd	14,1/1.024x768	S3 Graphics Twister KN133/16 condivisa	8x8x8x24x
	Dell Inspiron 2600	1.670,00	Intel/Celeron 1.066	256	128/512 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x
	Dell Inspiron 8200	2.590,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	48/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 2 Go/32 DDR	8x8x8x24x
	Dell Latitude C400	3.856,07	Intel/PIII 1.200	512	512/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
	Elettrodata Nev@da SJ	3.299,00	Intel/PIII 1.133	512	256/1.024 SDRAM	30/nd	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility M6/32 DDR	8x-24x
	Enface Ethane 3600	2.169,12	Intel/PIII 1.000	256	256/640 SDRAM	30/48	14,1/1.024x768	S3 Graphics Twister/16 condivisa	8x-24x
	Enface Octave 4600	2.974,79	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/48	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/32 DDR	8x8x4x24x
	Ergo Darwin	2.508,00	Intel/PIII 1.000	256	256/512 SDRAM	30/48	15,1/1.400x1.050	S3 Via Twister/16 condivisa	8x8x4x24x
	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	1.699,00	Intel/PIII 1.000	256	128/256 SDRAM	10/20	14,1/1.024x768	Silicon Motion Lynx3DM/8 SDRAM	8x-24x
	Fujitsu-Siemens Celsius H	5.654,30	Intel/PIII 1.133	512	256/1.024 SDRAM	30/48	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 2 MXR/64 DDR	8x8x4x24x
NUOVO	Fujitsu-Siemens Lifebook S-5582	2.769,00	Intel/PIII 800 LV	512	256/256 SDRAM	20/30	13,3/1.024x768	ATI Rage Mobility M1/8 SDRAM	8x-24x
	Hewlett-Packard Omnibook 6100	3.960,00	Intel/PIII 1.000	256	256/1.024 SDRAM	20/30	14,1/1.024x768	ATI Rage Mobility/16 SDRAM	8x-24x
	Hewlett-Packard Omnibook XT 6200	4.500,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.040x1.050	ATI Rage Mobility/16 SDRAM	24x
	Hyundai Espace IV	2.990,29	Intel/PIII 1.133	512	256/1.024 SDRAM	30/48	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/32 DDR	8x-24x
	IBM Think Pad A30p	5.088,00	Intel/PIII 1.200	512	128/1.024 SDRAM	48/48	15,1/1.600x1.200	ATI Radeon Mobility/32 DDR	4x4x6x24x
	IBM Think Pad R30	3.000,00	Intel/PIII 1.000	256	128/1.024 SDRAM	30/30	14,1/1.024x768	Trident Cyberblade Ai1/8 SDRAM	8x4x24x
	IBM Think Pad T23	5.556,00	Intel/PIII 1.200	512	128/1.024 SDRAM	48/48	14,1/1.400x1.050	S3 Super Savage/16 SDRAM	8x8x24x
	IBM Think Pad X22	3.372,00	Intel/PIII 800 LV	512	128/640 SDRAM	20/20	12,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/8 SDRAM	-
	Monolith Geo Focus 230	2.299,00	AMD/Athlon 4 1.200	256	256/512 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	S3 Twister K/16 condivisa	8x8x8x24x
	QDI D31	2.400,00	Intel/PIII 1.000	512	256/512 SDRAM	30/30	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x
	Thundernote Starnote M 15	2.139,00	Intel/PIII 1.100 desktop	256	256/320 SDRAM	20/40	15,1/1.024x768	SIS 630/16 SDRAM condivisa	8x-24x
NUOVO	Toshiba Portégé 2000	4.020,00	Intel/PIII 750 ULV	512	256/512 SDRAM	20/nd	12,1/1.024x768	Trident Cyberblade XP/16 SDRAM	-
	Toshiba Satellite 1900-101	2.540,00	Intel/P4 1.600 desktop	256	256/512 SDRAM	30/30	15,1/1.024x768	ATI Rage Mobility/16 SDRAM	8x8x8x24x
	Toshiba Satellite 5100-501	3.640,00	Intel/P4 1.700	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 440Go/32 DDR	8x8x8x24x
	Toshiba Satellite Pro 6000	4.575,00	Intel/PIII 1.200	512	256/512 SDRAM	40/40	15,1/1.024x768	Trident Cyber Alladin T/16 SDRAM	8x8x4x24x

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i portatili dal più veloce al più lento

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia minuti	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
174	Toshiba Satellite 5100-501	Intel/P4 1.700	512	90	6.109	110	142,4
171	Airis Pegasus 264228-B	Intel/P4 2.200 desktop	512	124	2.675	48	42,7
164	Dell Inspiron 8200	Intel/P4 1.700	256	120	3.881	48	50,4
157	Asus L3	Intel/P4 1.700	256	134	4.496	92	64,5
138	HP Omnibook XT 6200	Intel/P4 1.600	256	80	ND	48	39,1
131	Toshiba Satellite 1900-101	Intel/P4 1.600 desktop	256	129	2.450	48	41,6
118	Enface Octave 4600	Intel/PIII 1.200	256	246	2.331	40	40,2
115	Asus S1	Intel/PIII 1.200	384	62	ND	ND	ND
111	Monolith Geo Focus 230	AMD/Athlon 4 1.200	256	131	539	18	8,7
106	Fujitsu-Siemens Celsius H	Intel/PIII 1.133	256	120	3.288	48	44,6
105	Dell Latitude C400	Intel/PIII 1.200	512	188	1.641	25	9,8
99	IBM Think Pad T23	Intel/PIII 1.200	128	91	958	24	11,7
99	Toshiba Satellite Pro 6000	Intel/PIII 1.200	256	76	602	45	9,0
97	QDI D31	Intel/PIII 1.000	256	89	923	15	12,0
96	HP Omnibook 6100	Intel/PIII 1.000	256	135	2.567	46	28,1
96	IBM Think Pad A30p	Intel/PIII 1.200	128	130	2.253	47	42,2
93	Ergo Darwin	Intel/PIII 1.000	256	130	494	47	42,2

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

continua

Note: 1) SD = lettore di schede Secure Digital; SM = lettore di schede Smart Media; SC = lettore di schede Smart Card
2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2
3) È incluso nella dotazione di base un replicatore di porte esterno, con due connettori PS/2, uno USB, le porte parallela, seriale e per monitor esterno, un connettore proprietario per il lettore di floppy disk e la presa di rete

Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia Off site/On site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
1/0/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,1/31,3x4,7x27,7	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	maggio 2002
0/0/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1]	2,43/30,8x3x24,7	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2002
1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - http://www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3,49/32,6x4,2x27	2/2	Asus - http://www.notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2001
1/0/1/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/30,8x3,5x26,5	2/2	Asus - http://www.notebook.asus.it	02/20231030	aprile 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/[2]	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://www.notebook.asus.it	02/20231030	maggio 2002
0/0/0/1/3[2]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/29,2x3x24	2/2	Asus - http://www.notebook.asus.it	02/20231030	marzo 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	2/1/no	2,38/31x3,3x25,8	2/2	Asus - http://www.notebook.asus.it	02/20231030	dicembre 2001
1/0/0/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,5x3,3x26,3	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	marzo 2002
1/1/0/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	1,55/27,8x3,2x23	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	febbraio 2002
1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3,1/31,1x4x27,5	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	maggio 2002
1/0/1/0/2	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/no	3,2/33x4,5x27,8	1/1	Dell - http://www.dell.it	02/577821	gennaio 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,77/32,3x5,6x27,5	1/1	Dell - http://www.dell.it	02/577821	aprile 2002
0/1/0/1/1	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/no	1,75/28,9x2,5x23,8	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	gennaio 2002
1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD e SM[1]	3,6/31,2x4,7x28,4	1/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	marzo 2002
1/1/1/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,6/30,9x3,6x26,2	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	gennaio 2002
1/0/1/1/4	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/SD e SM[1]	3,6/31,2x4,7x28,4	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	dicembre 2001
1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,16/32,3x4,7x28	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016822	febbraio 2002
1/1/1/1/2	sì/no/no	no/no/sì	2/1/no	3/39,8x3,13x26,5	1/0	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2001
1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/lettore impronte[1]	3,52/34x4,8x27,8	1/1	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2001
0/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	1,975/29,2x3,2x23,5	3/3	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,75/31,2x3,2x26,3	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	dicembre 2001
1/1/1/0/2	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,7/32,7x4x26,4	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	aprile 2002
1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD e SM[1]	3,6/31,2x4,7x28,4	1/0	Hyundai - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
1/1/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/no	3,36/32,7x5,6x26,7	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
1/0/0/0/2	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,7/31,3x3,6x25,4	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	gennaio 2002
1/1/1/0/2	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,5/30,7x3,8x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2001
0/0/0/1/2[2]	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,9x3,8x22,6	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,32/30,2x4,5x26,4	1/1	Monolith - http://www.e-geo.net	800/385911	aprile 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3/30,4x4x27	1/1	QDI - http://www.qdieurope.com	02/433530332	aprile 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,53/32,5x4,6x27,5	2/1	Thundernote - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	marzo 2002
0/0/0/1/2[2]	sì/sì/no	sì/sì/no	1/0/SD	1,19/28,8x1,9x22,3	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
1/0/0/1/3	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3,75/33,2x5,8x30,5	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
0/0/0/0/3[2]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD e SM[1]	3,28/33x4,6x29,6	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/sì	2/1/SD[1]	3/33x3,7x28,9	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	marzo 2002

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia (minuti)	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
90	Compaq Presario 716EA	AMD/Athlon 4 1.200	256	135	316	15	7,4
86	Asus L1	Intel/PIII 1.000	128	245	786	15	9,6
82	Elettrodata Nev@da SJ	Intel/PIII 1.133	256	261	2.165	41	39,8
81	Compaq Evo N160	Intel/PIII 1.000	128	190	ND	ND	ND
81	Fujitsu-Siemens Lifebook S-5582	Intel/PIII 800 LV	256	126	ND	ND	ND
75	Hyundai Espace IV	Intel/PIII 1.133	256	190	2.773	46	38,6
74	Enface Ethane 3600	Intel/PIII 1.000	256	247	489	14	6,9
74	Thundernote Starnote M 15	Intel/PIII 1.100 desktop	256	274	614	14	6,6
73	Dell Inspiron 2600	Intel/Celeron 1.066	128	120	903	15	9,7
73	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	Intel/PIII 1.000	128	154	ND	ND	ND
72	Asus B1 1000	Intel/PIII 1.000	256	120	ND	15	7,0
68	Acer Travelmate 614 TXCi	Intel/PIII 1.000	128	60	ND	ND	ND
68	Asus T9	Intel/PIII 900	128	138	ND	ND	ND
65	Toshiba Portégé 2000	Intel/PIII 750 ULV	256	366	423	25	5,6
61	Compaq Evo N400c	Intel/PIII 850 LV	128	74	ND	ND	ND
59	Acer Aspire 1235XV	Intel/Celeron 1.000 desktop	128	126	425	11	1,4
55	IBM Think Pad X22	Intel/PIII 800 LV	128	185	ND	ND	ND
53	IBM Think Pad R30	Intel/PIII 1.000	128	136	ND	ND	ND

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a 1.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP o con Windows 2000.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

Il sostituto del desktop

Modello	Indice PCWI
Toshiba Satellite 5100-501	500
Dell Inspiron 8200	463
Asus L3	460
HP Omnibook XT 6200	399
Airis Pegasus 264228-B	379
Toshiba Satellite 1900-101	355
Monolith Geo Focus 230	354
Toshiba Satellite Pro 6000	338
Enface Octave 4600	335
IBM Think Pad A30p	330

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

Il portatile economico

Modello	Indice PCWI
Acer Aspire 1235XV	500
Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	495
Dell Inspiron 2600	490
Monolith Geo Focus 230	486
Compaq Presario 716EA	486
Thundernote Starnote M 15	484
QDI D31	425
Enface Ethane 3600	422
Asus L1	385
Toshiba Satellite 1900-101	304

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

L'ultraportatile

Modello	Indice PCWI
Toshiba Portégé 2000	500
Dell Latitude C400	499
IBM Think Pad X22	458
Fujitsu-Siemens Lifebook S-5582	439
Compaq Evo N400c	424
Asus T9	406
Acer Travelmate 614 TXCi	398
Asus S1	375
Enface Ethane 3600	368
Asus L1	352

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media

Modello	Indice PCWI
Asus L3	500
Dell Inspiron 8200	487
Monolith Geo Focus 230	417
Toshiba Satellite 1900-101	402
Airis Pegasus 264228-B	385
Compaq Presario 716EA	374
QDI D31	327
Thundernote Starnote M 15	326
Enface Octave 4600	318
Enface Ethane 3600	310

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

INK-JET

Top W 10

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)
Canon BJC-2100	76,80	bubble-jet	US Legal	720x360	720x360	54/54	4	50/50	sì
Canon S300	139,00	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì
Canon S400	149,30	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	5	100/50	sì
Canon S450	170,00	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	10	100/50	sì
Canon S500	179,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	12	100/50	sì
Canon S800	419,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì
Epson Stylus C40UX	76,85	piezo	US Legal	1.440x720	1.440x720	12/12	8	100/100	sì
Epson Stylus C60	128,59	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100	sì
Epson Stylus C70	206,06	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	16	100/100	sì
Epson Stylus C80	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20	150/150	sì
Epson Stylus Photo 810	180,04	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100	sì
Epson Stylus Photo 890	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6	100/100	sì
Epson Stylus Photo 895	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 920C	129,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	9	100/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	299,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	319,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart P1215	359,00	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	15	100/50	sì
Lexmark Z33 Color Jetprinter	84,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	9	100/50	sì
Lexmark Z43 Color Jetprinter	120,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	12	100/50	sì
Lexmark Z53 Color Jetprinter	180,00	ink-jet	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	16	100/50	sì
NUOVO Lexmark Z65 Color Jetprinter	199,00	ink-jet	A4	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì
Olivetti Tecnost Artjet 12	75,72	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 20	141,27	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	9	150/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 22	157,03	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
130	nd	p,u	2,4/37x16,4x19,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2000
130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
420	nd	p,u	3,7/41,8x17,3x30,6	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	maggio 2001
1.650	nd	p,u	4,1/45,5x17,3x31,2	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2001
310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2002
nd	nd	p,u	5,9/45x20,8x34,3	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	lug/ago 2001
330	32,54/26,34	u	2,8/42,4x16,8x22,7	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2001
600	42,11/35,08	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2002
1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	aprile 2002
1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	novembre 2001
nd	34,60/27,89	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
540	26,85/21,69	p,u	6/47,1x17,5x29	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2001
540	26,85/21,69	u	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2001
nd	nd	p,u	5,7/44x19,6x40	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	aprile 2002
nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	dicembre 2001
nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2001
833	nd	p,u	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2001
833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
nd	nd	cf,sm,p,u,i	6,5/44x20,4x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	marzo 2001
410	nd	u	2,3/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2001
600	50,10/58,88	p,u	3,98/44,4x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	dicembre 2001
600	50,10/58,88	p,u	4,7/52,1x28,7x44,4	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	novembre 2001
600	nd/nd	u	5,1/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
1.050	34,09/41,83	p	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	giugno 1999
1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

LASER

Top W 10

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)
Brother HL-1230	415,20	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì
Brother HL-1450	756,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/36.000	14	250/150	sì
Brother HL-1650	1.047,60	laser	US Legal	1.200x600	8.000/136.000	16	250/150	sì
Canon LBP 1000	775,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì
Canon LBP 810	329,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no
Compuprint Pagemaster 120e	681,60	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no
Epson EPL-5900L	334,67	laser	US Legal	1.200x1.200	2.000/13.000	12	150/100	sì
Hewlett-Packard Laserjet 1200	489,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	1.089,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no
NUOVO IBM Infoprint 1116	602,40	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no
Kyocera FS-1000+	651,60	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	250/150	sì
Kyocera FS-1800	1.519,20	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/264.000	16	500/250	sì
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no
Minolta Page Pro 1100	465,60	laser	US Legal	1.200x600	4.000/132.000	10	150/100	sì
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì
Oki Okipage 14i	730,80	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì
Olivetti Tecnost PGL12en	666,22	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì
Samsung ML-1210	284,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	sì
Samsung ML-7300N	1.446,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no
Tally T9120	1.432,87	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no
NUOVO Tally T9216	899,47	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no
Tally T9308	488,74	laser	US Legal	600x600	4.000/32.000	8	150/100	sì
Tally T9312	481,55	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no
Tally T9412	633,14	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250	no
Xerox Docuprint P1210	613,55	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/100	no
Xerox Phaser 3400	1.052,54	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
* * = 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce *	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
3.000	97,02	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	aprile 2002
3.000	97,02	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
6.500	146,16	p,u	14,5/40,6x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	giugno 2001
5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.it	02/818731	febbraio 2002
6.000	134,40	p,u	7/39,9x27,8x40,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	marzo 2002
2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
6.000	111,60	p	9,5/37,7x22,2x37,4	1/0 **	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	settembre 2001
10.000	130,80	p,s	13/30,5x34,5x39	1/0 **	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	aprile 2001
3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
3.000	120,85	p	7/38x26x22,2	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	ottobre 2000
1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/1	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Xerox - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2002
5.000	185,41	p,u	7,5/34,5x36,5x22,4	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2000
3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
6.000	201,93	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2001
3.000	114,00	p,u	14,9/36x24,9x40,7	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2000
4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

La ink-jet per tutti

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 940C		500
Lexmark Z65 Color Jetprinter		495
Hewlett-Packard Deskjet 920C		487
Hewlett-Packard Deskjet 960C		485
Canon S500		482
Epson Stylus C70		480
Epson Stylus C60		477
Lexmark Z43 Color Jetprinte		477
Lexmark Z33 Color Jetprinter		477
Canon S300		475

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

La ink-jet fotografica

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Epson Stylus Photo 810		500
Epson Stylus Photo 895		491
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi		488
Epson Stylus Photo 890		486
Hewlett-Packard Photosmart P1215		478
Epson Stylus C70		464
Hewlett-Packard Deskjet 960C		456
Canon S800		453
Canon S500		453
Epson Stylus C80		447

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

La laser personale

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Minolta Page Pro 1100		500
Lexmark E320		495
Canon LBP 810		480
Samsung ML-1210		476
Epson EPL-5900L		474
Brother HL-1230		471
Hewlett-Packard Laserjet 1200		469
Olivetti Tecnost PGL12en		469
Tally T9312		468
IBM Infoprint 1116		467

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Ricoh Aficio AP1600		500
Tally T9216		486
Hewlett-Packard Laserjet 1200		480
Samsung ML-7300N		479
IBM Infoprint 1116		478
Xerox Phaser 3400		475
Hewlett-Packard Laserjet 2200D		467
Compuprint Pagemaster 120e		458
Brother HL-1650		448
Kyocera FS-1800		448

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti ink-jet dalla più veloce alla più lenta

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
AMD Duron 1.000	euro 71,88	95,10	83,49	84,66	▼
AMD Duron 1.200	euro 104,40	107,41	105,91	107,04	▼
AMD Duron 1.300	euro 121,74	127,80	124,77	nd	N
AMD Athlon XP1700	euro 174,00	190,00	182,00	194,50	▼
AMD Athlon XP1800	euro 205,80	212,40	209,10	241,30	▼
AMD Athlon XP1900	euro 253,80	304,80	279,30	307,20	▼

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
Intel Celeron 1.000	euro 98,99	125,00	112,00	112,00	=
Intel Celeron 1.200	euro 122,40	159,00	140,70	143,04	▼
Intel Celeron 1.300	euro 138,60	142,80	140,70	150,44	▼
Intel Pentium 4 1.700	euro 222,00	289,00	255,60	276,00	▼
Intel Pentium 4 1.800	euro 262,80	381,66	322,23	315,13	▲
Intel Pentium 4 2.000	euro 478,00	595,00	536,50	531,80	▲

HARD DISK

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
20 GB (UDMA 100)	euro 114,00	116,20	105,30	105,30	=
40 GB (UDMA 100)	euro 128,00	133,80	131,00	131,00	=
60 GB (UDMA 100)	euro 165,00	168,00	167,50	167,50	=

Per chi deve comprare:

Il mercato dei dischi fissi questo mese non ha subito oscillazioni di prezzi rispetto al precedente. Nessuno dei tre tagli presi in considerazione subisce variazioni di prezzo. Questa calma potrebbe essere l'anticamera di un notevole ribasso previsto per i mesi a venire. Chi deve acquistare un disco quindi, farà meglio ad attendere l'evolversi della situazione.

ESPANSIONI SDRAM DA 128, 256 E 512 MB

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
128 MB (133 MHz)	euro 45,00	51,60	48,30	46,80	▲
256 MB (133 MHz)	euro 82,80	107,00	94,90	84,60	▲
512 MB (133 MHz)	euro 151,20	186,00	168,60	172,20	▼

Per chi deve comprare:

Salgono i prezzi delle schede di memoria con tagli da 128 e 256 megabyte. Dopo i ribassi dei mesi scorsi, questo piccolo incremento dei prezzi rientra nella logica di mercato. Scende, al contrario, il prezzo del taglio da 512 megabyte, che si rivela quindi un buon acquisto per chi desidera aumentare la RAM del proprio pc.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
DVD 16x48x	euro 86,40	110,93	98,67	nd	N
CD-ROM 52x	euro 34,20	40,80	37,50	39,60	▼
CD-RW 24x10x40x	euro 127,00	146,48	136,84	182,01	▼

Per chi deve comprare:

Da questo mese prenderemo in considerazione i lettori DVD da 16x e 48x. Infatti, nonostante la velocità di lettura del DVD rimanga invariata, aumenta quella del supporto CD-ROM. Scendono ancora i prezzi dei lettori CD-ROM e dei masterizzatori, anche per via dell'arrivo dei primi masterizzatori 32x12x40x.

MODEM ESTERNI E INTERNI

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
56K/V.90 int.	euro 16,10	27,89	22,00	22,00	=
56K/V.90 est.	euro 39,60	54,00	46,80	54,38	▼
ISDN int.	euro 34,80	51,60	43,20	43,20	=

Per chi deve comprare:

Nessuna variazione di prezzo da segnalare per i modem interni da 56 Kbps, mentre quelli esterni subiscono un lieve ribasso. Ancorato intorno ai 43 euro il prezzo dei modem ISDN interni. I primi modelli V.92 stanno prendendo piede, anche se per ora nessun operatore é in grado di fornire il servizio.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

	Minimo	Massimo	Media aprile	Media marzo	Andamento
21 pollici	euro 838,80	910,80	872,47	872,47	=
19 pollici	euro 268,80	514,80	391,80	394,38	▼
17 pollici (0,28)	euro 178,80	284,96	231,88	222,63	▲
LCD 15 pollici	euro 460,80	502,80	481,80	487,80	▼

Per chi deve comprare:

È stabile il prezzo dei monitor da 21 pollici, mentre si registra un leggero ribasso nei listini dei modelli CRT da 19 pollici e dei TFT da 15 pollici. Incredibilmente sale (di poco) il prezzo dei 17 pollici CRT, a conferma della continua altalena che si registra mensilmente in questo mercato. Costosi, ma davvero belli, i monitor TFT da 18 pollici, usati per lo più dai grafici professionisti.

Un punto sul futuro. Anzi no, due

Sono ormai anni che i costruttori di hardware continuano a incrementare le prestazioni dei loro prodotti senza garantire vantaggi tangibili agli utenti. Anche sforzando al massimo la propria immaginazione, ben difficilmente i progettisti Intel potrebbero indicare un'applicazione odierna di interesse generale in grado di impegnare realmente la potenza di calcolo di un Pentium 4 da 2.400 MHz. Lo stesso discorso vale per i costruttori di masterizzatori che continuano imperterriti ad aumentare mese dopo mese la velocità di scrittura di un CD-R che, non va dimenticato, è stato creato da Philips per girare a velocità 1x. Risultato: gli utenti sono costretti a spendere più soldi per ritrovarsi dei rumorosi frullatori di dischi vergini. Nessuno ovviamente vuole fermare il cosiddetto progresso tecnologico, ma forse rallentarlo un poco non sarebbe una cattiva idea visto che all'orizzonte non si intravede nessuna "killer application" in grado di supportarlo. E senza la mitica applicazione così innovativa e desiderata da essere sufficiente da sola a fare vendere qualunque novità tecnologica necessaria per il suo buon funzionamento, il mercato langue.

In realtà, la killer application del nuovo decennio è arrivata da qualche mese e, proprio come il web browser, applicazione principe degli anni 90, all'inizio non è stata presa molto in considerazione. Come per ogni nuova tecnologia, i primi passi sono stati accompagnati da fallimenti e problemi tecnici, ma prima o poi all'improvviso qualcuno scopre la giusta miscela di tecnologia, funzionalità e usabilità e il successo arriva in un lampo. I lettori a questo punto avranno ormai capito che la tecnologia è il trasferimento di file senza server centralizzati, le cosiddette reti P2P (punto a punto) e Fast Track (alias Kazaa, Grokster e in passato Morpheus) è il prodotto vincente. Una rete P2P però non ha un grande bisogno di potenza di elaborazione o di grafica sofisticata, quello che conta è la velocità della connessione a Internet, anche se i primi due requisiti sono molto utili una volta scaricato un bel film super compresso ad alta qualità. A differenza del web browser, totalmente ignorato per anni, i software P2P appena immessi sul mercato vengono utilizzati immediatamente da milioni di utenti.

All'inizio di aprile Fast Track ha annunciato la prima applicazione commerciale del suo eccellente protocollo di trasferimento file P2P, in pratica una rete parallela a quella costituita dai file in condivisione degli utenti destinata a trasportare materiale commerciale. Le polemiche degli utenti subito partite contro Kazaa dopo l'annuncio sono abbastanza ridicole: forse sarebbe il caso di smetterla di volere tutto gratis e poi lamentarsi se esce qualche banner pubblicitario. Per fare funzionare una rete P2P gli utenti con banda superiore a 256 kbit, cioè ADSL, cable modem e fibra ottica, devono sobbarcarsi la gestione di tutte le attività degli utenti collegati via modem analogico. Perché dovrebbero farlo gratuitamente? Se Fast Track sarà in grado di attivare la distribuzione di software commerciale attraverso la sua rete P2P ricompensando in qualche modo i pc che doneranno spazio su disco e banda per l'operazione, il sistema soppianterà in breve tempo l'uso dei web server per il deposito dei file. I risparmi potenziali per società come per esempio i produttori di software antivirus sono enormi; invece di affittare costosi server su linee ad alta velocità distribuiti in tutto il mondo per gli aggiornamenti quasi giornalieri, ora delle firme dei propri programmi dovranno solo impacchettare il software da distribuire via Fast Track in una modalità che lo renda non modificabile dagli utenti.

Risolto il problema dell'utilizzo commerciale della propria rete Fast Track deve però assolutamente dotare la sua tecnologia delle poche ma indispensabili funzioni di controllo necessarie a renderla indispensabile per il popolo dei navigatori. Ogni utente deve essere in grado di negare l'accesso a chi non condivide banda e file così come deve avere maggiore priorità in rete quanto è maggiore il suo contributo di risorse alla rete stessa. Una funzione di chat stile Messenger con connessione diretta nominativa e trasferimento di file automaticamente crittografati completerebbe le funzionalità della rete P2P ideale. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams